

Moguel / Spalding
and others?

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS - ET TRANSBAICALENSIBUS
ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM.

Auctore Nicolao Turczaninow.

VOL. II.

FASC. I.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

MOSQUAE

TYPIS UNIVERSITATIS CAESAREAE.

1856.

+QK375.5

.T87

1842

v.2

*Изъ Бюллетеня № 3, 1846. № 3, 1847. № 3 и 4, 1848.
№ 4, 1849. № 3, 1850. № 1 и 4, 1851.*

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный
Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва, Февраля 22
дня, 1856 года.

Цензоръ, Николай Фомъ Крузе.

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

S E U

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS- ET TRANSBAICALENSIBUS
ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM

AUCTORE NICOLAO TURCZANINOW.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Ordo XVI. COMPOSITÆ. *Vaill. act. acad. Paris.*
1718—1721.

Linn. ord. nat. 1737 n. 21 et 1764 n. 49. —
Adans. fam. (1763) 2 p. 103. — DC. fl. Fr. IV.
p. 1. — prodr. syst. nat. veget V. VI. et pars 1.
vol. VII. — Less. syn. comp. — Endl. gen. pl. p.
355. — Synantheræ Rich. in Marth. Cat. hort.
bot. 1801. p. 85. — Cassini opusc. phyt. 1. 1.
Dict. sc. nat. LI. 443. — Bartl. ord. nat. 120.

Flores in capitulum (calathidium) dense congesti, involucro communi (periclinio *Cass.* calyce communi *Linn.*) cincti, receptaculo communi (ra-
Turcz. flor. baical. dah. II.

JAN 15 1906

chidi *Less.* clinanthio *Cass.*) impositi, vel singuli involucro inclusi et in capitulum commune collecti. Calyx proprius: tubus ovario adnatus; limbus scariosus, (pappus) elongatus, varie fissus, vel brevis et integer, vel obsoletus. Corolla calycis tubo imposita, monopetala: limbo regulari, 5 fido: laciniis æstivatione valvatis; vel irregulari, vel in ligulam fisso. Stamina 5, tubo corollæ inserta, ejus lobis alterna: filamenta medio articulata; antheræ lineares, in tubum coalitæ, introrsum dehiscentes, apice semper appendicem terminalem, basi sæpius appendices 2 basilares gerentes. Ovarium 1 ovulatum, ovulo erecto. Stylus 1. Stigmata 2. Fovea nectarifera styli basin cingens. Fructus (achænium) indehiscens, siccus. Albumen nullum. Embryo rectus, radícula infera ad hilum versa. Flores aut omnes hermaphroditi, aut hermaphroditi foemineis neutrisve mixti, polygami; vel polygamo-subdioici. *Koch syn. fl. Germ. p. 348.*

Subordo I. TUBULIFLORÆ. *DC. prodr. p. 8. - Endl. gen. pl. p. 856.*

Flores hermaphroditi, tubulosi, regulariter 5, rarius 4 dentati *DC. ibid.*

Tribus 1. EUPATORIACEÆ *Less. syn. 154-DC. prodr. V. p. 103.*

Eupatoriæ, Adenostyleæ et Tussilagineæ *Cass. tabl. XIX et XX.*

Stylus florum hermaphroditorum superne cylindraceus, ramis longis teretibus seu clavatis exsertis, extus superne papillois, rarius puberulis; florum masculorum integer aut breviter bifidus clavulatus. Stigmatis series angustæ parum prominulæ ante medios styli ramos desinentes, rarius apicem attingentes, rarissime confluentes. Corolla staminigera regularis 5 dentata, dentibus sæpius erectis. Antheræ ecaudatæ. Pollen globosum echinulatum. — Capitula pauci-aut multiflora, nunquam 1 flora, homogama floribus tubulosis, rarius heterogama floribus radii tubulosis ligulatisve. Flores (paucissimis exceptis) cyanici. Herbæ aut frutices. Folia sæpius opposita. *DC. ibid.*

Subtribus *TUSSILAGINEÆ* Less. syn. 158.

Capitula heterogama aut subdioica *DC. prodr. p. 204.*

177. *NARDOSMIA* Cass. dict. 34. p. 186.

Less. syn. 139. — DC. prodr. V. p. 205. — Endl. gen. n. 2285. — Ledeb. ill. fl. Alt. t. 941. (Tussilago lævigata) — Fl. Dan. T. 61. — Ait. hort. Kew. t. II.

Capitula multiflora subdioica. — Submascula: radio uniseriali foemineo, ligulato, rarius nullo, disco bisexuali et abortu masculo sterili, corollis tubulosis 5 dentatis. — Subfoeminea: radio pluri-seriali foemineo, minutissime ligulato, floribus centralibus paucis tubulosis 5 dentatis. Receptaculum

nudum. Involucri squamæ uniseriales. Achænia teretiuscula vel compressa glabra Pappus pilosus, fl. masculorum brevior et minus copiosior quam foemineorum. Herbæ perennes, rhizoma repente, foliis radicalibus reniformibus vel cordatis, dentatis, scapis squamosis. Flores thyrsoides fastigiati, rarius solitarii. Flores purpurascens aut albidus, rarius ligulis flavescentibus.

565. *NARDOSMIA SAXATILIS* *ml.*

N. foliis coætaneis reniformibus, cordatisque, inæqualiter cartilagineo-denticulatis, ciliatis, supra scabris, subtus ad nervos pubescentibus, cæterum glabris; involucri squamis obtusis liberis; ligulis capitulorum masculorum (hermaphroditorum?) nullis; pappo incluso pauci - (1 - 4) setoso, interdum nullo; subfoemineorum ligulis involucri brevioribus, pappo copiosissimo flores superante.

Nardosmia lævigata subfoeminea *DC. l. c.*

Tussilago saxatilis *Turcz. pl. exsicc.*

Celeberimus *de Candolle*, cui nonnisi specimina subfoeminea hujus plantæ fuerunt nota et qui etiam non vidit plantam hujus sexus *Nardosmiae lævigatæ*, nostram pro hac dubitanter sumpsit. *Nardosmia lævigata*, cujus specimina numerosa, prope urbes Krasnojarsk et Tomsk colligi, involucri florum submasculorum squamas habet basi concretas, ligulas numerosas involucri excedentes atque pappum brevem et multisetum, etiamsi minus copiosum, quam in planta subfoeminea. Color li-

gularum in hac flavescens, in nostra albidus vel car-
neus. Stigmata florum submasculorum in utraque bifida
et perfecta esse videntur.

In montibus Kultukensibus et in alpe Chamar, locis lapi-
dosis subsiccis. Floret Junio 2.

566. *NARDOSMIA FRIGIDA* Hook.

N. foliis cordatis, inæqualiter grosse et obtuse
dentatis, supra glabris, subtus albo-tomentosis,
lobis baseos divergentibus; squamis involucri
capitulum tam submasculorum, quam sub-
foemineorum, obtusis, basi concretis; pappo co-
pioso; ligulis submasculorum involucrum exce-
dentibus.

Nardosmia frigida Hook. *fl. Bor. Am.* 1. p. 307. — DC.
prodr. V. p. 205.

N. angulosa Cass. *dict.* 34. p. 188.

Tussilago frigida Linn. — Spreng. *syst. veg.* III. p. 406. —
Ledeb. *fl. Alt.* IV. p. 54.

Tussilago scapo imbricato, floribus spicatis, radiatis, foliis
infra incanis, acutis. Gmel. *fl. Sib.* II. p. 150. n. 128.
t. LXX.

Planta nostra cum icone citata exacte convenit, a planta
vero Americana (Sitkensi) recedit statura majore et
foliis grosse dentatis, sed non lobatis seu incis. Spe-
cifice autem distingui non meretur propter formas in-
termedias tam in Sitka, quam in insulis Kurilensibus
collectas. Squamæ scapi multo longiores, quam in præ-
cedente.

In humidis subsalsis prope salinas Irkutianas. Floret Ma-
jo et Junio. 2.

Tribus II. *ASTEROIDEÆ* Less. syn. 161.

DC. prodr. V. 211. — Astereæ, Inuleæ pleræque et Heliantheæ paucæ Cass.

Capitula sæpius heterogama, rarius homogama aut dioica. Stylus florum hermaphroditorum superne cylindraceus bifidus, ramis longiusculis linearibus, extus subplanis, sæpius subacuminatis, rarius obtusis, extus æqualiter et minute puberulis. Stigmatis series angustæ prominulæ, usque ad originem pubis externæ extensæ. Corolla pellucida, staminigera tubulosa regulariter dentata. Pollen globosum echinulatum. *DC. l. c.*

Subtribus I. *ASTERINEÆ* Nees *Aster. p. 3. DC. prodr. V. p. 213.*

Capitula (in nostris) radiata, nunquam dioica. Radius heterochromus, rarius (in Solidagine) isochromus, plerumque uniserialis, rarius pluriserialis. Receptaculum epaleaceum. Antheræ ecaudatæ. Folia fere omnium alterna.

178. *ASTER.*

Aster et Tripolium Nees Ast. p. 16. — DC. prodr. V. p. 226. — Endl. gen. pl. n. 2301 et 2302.

Capitulum radiatum, floribus radii ligulatis fertilibus uniserialibus (rarius 2—3 serialibus) disci hermaphroditis 5 dentatis. Receptaculum planum

alveolatum, alveolorum marginibus plus minus dentatis. Involucri squamæ pluriseriales laxæ vel imbricatæ apice plus minus herbacæ, imo interdum foliaceæ. Achænium compressum. Pappus pilosus persistens pluriserialis, setis scabridis subinæqualibus, cæterum inter se similibus. Herbæ perennes, foliis alternis simplicibus integris aut dentatis. Capitula solitaria aut plurima corymbosa seu paniculata. Discus flavus, demum interdum purpurascens. Radius albus, purpureus, cœruleusve. *DC. prodr. l. c.*

Series I. ALPIGENI. *Nees. Ast. p. 24.* — *DC. l. c.*

Involucri squamæ herbacæ angustæ longitudine subæquales. Receptaculum nudum scrobiculatum. Pappus pauciserialis. Achænia sæpius hirta. Stigmata brevia triangularia. — Caules mono-aut oligocephali, sæpius hirsuti. Capitula (plerumque) majuscula *DC. l. c.*

567. *ASTER ALPINUS Linn.*

A. caule mono—(rarius di-) cephalo; foliis radicalibus spathulato-oblongis, caulinisque integerri-
mis lanceolatis pilosis; involucri squamis lanceolatis laxis, ciliatis dorso glabriusculis (vel pubescentibus), obtusis aut acutiusculis, disco æqualibus; achæniis hirsutis. *DC. prodr. V. p. 227.*

A. alpinus *Linn. sp. 1226.* — *Spreng. syst. veg. III. p.*

527.— *Ledeb. fl. Alt. W. p. 95. — Koch syn. fl. Germ. p. 351.*

Aster foliis ad terram petiolatis, ovatis, caule unifloro. Gmel. fl. Sib. II. p. 173. n. 141. t. LXXIII. f. 2.

Aster acaulos hirsutus, cœruleus Bellidis folio Amm. ruth. p. 152. n. 214.

Apud nos sæpissime radio biseriali ludit, occurrit interdum cum ligulis albis.

In siccis apricis, montosis et subalpinis frequentissimus. Floret Majo, Junio 2.

568. ASTER FLACCIDUS Bge

A. caule monocephalo, pubis crispatis villosa; foliis radicalibus spathulato-oblongis, caulinisque integerrimis oblongo-lanceolatis, acutis vel acuminatis, rarius obtusiusculis: involucri squamis biserialibus dorso lanuginosis acuminatis: exterioribus lanceolatis, interioribus linearibus; achæniis hirsutis.

A. flaccidus Bge. suppl. fl. Alt. p. 599.

A. Argunensis DC. prodr. V. p. 227.

A. intermedius Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 582.

Caulis sæpe atropurpureus, plerumque supra medium nudiusculus, rarius totus æqualiter foliosus. Achænia in omnibus speciminibus meis hirsuta, ex cel. de Candolle glabra. Habitus præcedentis et *Asteris pulchelli* MB. *fl. Taur. Cauc. II. p. 309.* inter quos quasi medius: a priore distinguitur squamis involucri acuminatis, dense lanuginosis, a posteriore squamis exterioribus, latiusculis oblongo-lanceolatis, nec omnibus linearibus. No-

men *Bungeanum*, etiamsi recentius, prætuli, quia ad fl. Argunum non crescit et specimina a cl. *Razgildeew* mecum communicata in alpibus Dahuricis fuerunt collecta. Ligulæ et in hoc plerumque biseriales.

In alpinis et subalpinis tam Dahuricis, quam Baicalensibus v. gr. in alpe Nachu-Daban, Kawokta et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

569. ASTER CHRYSOCOMOIDES m.

A. adpresse pubescens, caule erecto simplici monocephalo, parce piloso; foliis oblongis obtusis integerrimis, radicalibus basi attenuatis (spatulatis), caulinis sessilibus; involucri squamis oblongo-linearibus æqualibus acutis; ligulis involucri vix æqualibus aut nullis; achæniis villosis. *DC. prodr. VII. p. I. p. 272.*

Variat caule 3—15 pollices alto, foliis radicalibus insigniter aut tenuissime trinerviis, ligulis cæruleis integris aut 2—3 fidis obtusis, disco paululum brevioribus, interdum nullis.

In pratis subalpinis prope Norynchoroiskoi et Okinskoi Karaul atque ad fl Tessa. Floret Julio 2.

Series II. AMELLI *Nees Ast. p. 39. — DC. prodr. V. p. 229.*

Involucri squamæ ciliatæ, sæpius squarrosæ, exteriores herbacæ, interiores totæ aut apice tantum membranaceo-coloratæ. Receptaculum alveolatum, marginibus breve dentatum. Achænia hirta, rarius glabra. Stigmata apice lanceolata. Caulis

corymbosus aut racemosus rigens. Folia scabra. Capitula ampla *DC. l. c.*

570. *ASTER TATARICUS Linn. f.*

A. caule erecto striato hispido, apice ramoso-corymboso, ramis subnudis; foliis lanceolatis seu ovali lanceolatis basi attenuatis integerrimis, apice sæpius grosse serratis acuminatis, superne glabriusculis, subtus hispidis, summis linearibus integerrimis parvis; involucri squamis linearibus glabriusculis (subæqualibus?) margine et apice purpurascentibus. DC. l. c. p. 230.

A. Tataricus Linn. f. suppl. p. 373.— Spreng. syst. veg. II. p. 533.?

A. conspicuus Fisch. in litt. non Lindl. (synonymon ex commutatione schedularum, plantis meis exsiccatis appositarum, a cl. de Candolle ad sequentem ductum).

Aster Gmel. fl. Sib. II. p. 186. n. 152. j major et ramosior t. LXXX. f. 1.?

Radix fibrosa, fibris numerosis ad collum parum incrassatis. Caulis bipedalis et ultra, supra medium ramosus, ramis 3—5 cephalis, secundum *Gmelinun* interdum monocephalis. Folia inferiora subrhombea, grosse et inæqualiter dentata, longe petiolata, superiora sensim angustiora, sessilia. Involucri squamæ exteriores interioribus fere duplo breviores subpatulæ Ligulæ cœruleæ uniseriales. Achænia turbinata, compressa, villosiuscula. Pappus flexuosus scaber. *A. Sibiricus Linn. et A. Prescottii Lindl. DC. prodr. p. 251. n. 53 et 54. mihi ignoti, verosimiliter ab hoc non differunt.*

In montosis prope Irkutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria frequens. Floret Junio, Julio 2.

571. ASTER RICHARDSONII Spr.

A. caule erecto tereti, sparse hirsuto, sub capitulis tomentoso-hirsuto, vix aut parum incrassato, simplici monocephalo aut apice plus minus ramoso: ramulis monocephalis aut iterum subdivisis; foliis lanceolatis oblongis basi attenuatis, acuminate, a medio ad apicem serratis, utrinque scabris vel supra glabrescentibus; involucri squamis lineari-lanceolatis, lanceolatisve plus minus hirsutis acutis, nunc adpressis, nunc apicibus deflexis plus minus squarrosis.

A. *Richardsonii* Spr. *syst. veg.* III. p. 258.—DC. *prodr.* V. p. 229.—Hook. *fl. Bor. Am.* II. p. 7.—Ledeb. *fl. Alt.* IV. p. 96.

A. *montanus* Richards. in *Frankl. Journ.* ed. 2. App. p. 32. (non Nutt.).

A. *Ircutianus* DC. *prodr.* l. c.

A. *Sibiricus* Turcz. *cat. pl. Baic. Dah.* n. 585.

Radius cœruleus, sæpe in violaceum vergens, nunquam purpureus. Involucri squamæ purpureo-coloratæ. Achænium oblongum, compressum, verrucoso-costatum. Pappus rufus scaber. Specimina Dahurica differunt ab *Ircutianis* caule sæpius polycephalo, sub capitulis parum incrassato, involucri squamis plerumque adpressis atque foliorum dentibus profundioribus, at hæc notæ non ita constantes sunt ut separationem duarum stirpium postularent. Comparatis vero speciminibus Altaicis, Lennensis, Kamczaticis et Americanis omnis differentia inter *A. Richardsonii* et *Ircutianum* evanescit.

Habitat in ripa sabulosa ad fluvium Irkut, prope pagum Wedenskaja, atque in Dahuria orientali ad fluvia Schil-

ka et Argun. Floret ab ultimis diebus Maji per totam æstatem. 2.

Series III. TRIPOLIA (Genus proprium ex *Nees, Lindl. et DC. prodr. V. p. 253.*).

Involucri squamæ læves subbiseriales, aut imbricatæ, aliis inferius in ipso pedunculo ortis bracteatae. Receptaculum alveolatum: alveolis dentatis. Styli florum hermaphroditorum ramis apice crassioribus subulatis. Achænia oblonga compressa glabra aut sparsim pilosa, basi setulis cincta. Pappus simplex pluriserialis, setis tenuibus remote denticulatis *DC. l. c.*

Genus observante ipso *Candolleo*, habitu plus quam characteribus distinctum, ex meo sensu melius pro sectione *Asteris* considerandum.

572. ASTER TRIPOLIUM *Linn.*

A. caulibus simplicibus ramosisve diffusis aut ascendentibus glabris; foliis subcarnosis lineari-lanceolatis, margine subscabris, basi ciliatis, radicalibus latioribus triplinerviis obtusis, in petiolum attenuatis; ramis corymbosis; involucris squamis imbricatis, interioribus maximis obtusis lævibus *DC. l. c.*

A. Tripolium *Linn. sp. 1227. — Spr. syst. veg. III. p. 537. — MB. fl. Taur. Cauc. II. p. 312. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 98. — Koch syn. fl. Germ. p. 352.*

Tripolium vulgare *Nees Ast. p. 153. — DC. prodr. V. p. 253.*

Aster foliis lanceolatis integerrimis glabris, ramis inæ-

quatis, floribus corymbosis *Gmel. fl. Sib. II. p. 187. n. 153. t. LXXX. f. 2.*

Caulis in planta nostra erectus, ramosus. Folia inferiora plus minus dentata aut integerrima, margine glabra, caulina plerumque integerrima. Ligulæ cœruleæ, rarius albæ.

In locis salsis non rarus v. gr. prope salinas Irkutianas et Selengenses, prope Barguzinsk, in Dahuria ad limites Chinenses et cæt. Floret Julio, Augusto et Septembri. 2.

179. GALATELLA *Cass. dict. 37. 1817. p. 463 et 488.*

Nees Ast. 158. — DC. prodr. V. p. 254. — Endl. gen. pl. n. 2903. — Galatea Cass. dict. 18. p. 56. Bull. phil. 1818. p. 165. — Less. syn. p. 187.

Capitulum radiatum, ligulis uniserialibus neutris aut organa foeminea abortiva gerentibus, floribus disci hermaphroditis tubulosis fertilibus. Involucrum disco brevius, squamis imbricatis inappendiculatis, exterioribus sæpe trinerviis. Receptaculum alveolatum, alveolarum marginibus dentatis. Styli florum hermaphroditorum rami apice spathulati obtusi. Achænia dense hirsuta vel strigoso-sericea. Pappus pluriserialis, setis filiformibus rigidis scabridis. — Herbæ perennes. Caulis simplex, apice corymbosus. Folia alterna integra oblonga, aut linearia, omnia basi saltem trinervia sessilia, sæpe punctata, punctis in superficie supera præsertim obviis impressis, subglandulosis. Capi-

tula fere *Asteris* sed ligulæ neutræ distantes et involucrium breve. Discus flavus. Ligulæ cœruleæ, purpurascentes aut albæ. DC. l. c.

Genus cum *Linosyride* forsân conjungendum, quæ tantum defectu ligularum, in varietate β . *discoidea* (DC. prodr.) *Galatellæ dracunculoidis* pariter deficientium, distinguitur. Hæc varietas iterum sub *Linosyride punctata* Cass. DC. prodr. p. 352. militat.

573. GALATELLA DAHURICA DC.

G. foliis sublanceolatis integerrimis punctatis subglabris, caulinis 3 nervibus; capitulis 20 — 90 floris; involucrio hemisphærico, duplo brevioris disco; radio 9—30 floro, plus quadruplo longioris involucrio, sub disci anthesi exquisitè reflexo; achæniis vix sesqui-duplo longioribus quam latis.—Lall. in ind. 8 hort. bot. Imp. Petr.

G. Dahurica DC. prodr. V. p. 256.

Discrimen præcipuum inter hanc et simillimam *G. punctatam* in radio involucrium quadruplo nec triplo superante ponendum. Nam capitula multiflora hujus (30 flora ex Lall.) capitula pauciflora *G. Dahuricæ* numero florum excedunt. An sola longitudo ligularum sufficit ad distinguendas hæc species? Involucri squamæ exteriores in nostra sæpe acuminatæ et apice reflexæ, sed non semper. *G. desertorum* Less. in Linn. 1834 p. 185 omnibus notis *G. punctatæ* accedit, præter folia angusta *G. tenuifoliæ* (forma non superficie) et achænia oblongo-elliptica, compressa, triplo longiora quam lata, qualia etiam in varietatibus nonnullis *G. punctatæ* v.

gr. discoidea, circa Krasnojarsk proveniente, occurrunt. Hæc etiam ad varietates *G. punctata* verosimiliter amandanda.

In sabulosis ad ripam fluvii Irkut prope pagum Wedenskaja, in aliisque locis similibus passim. Floret Junio, Julio. 2.

180. TURCZANINOWIA DC. *prodr.* V. p. 257.

Mem. sur les comp. p. 20. t. 4. Endl. *gen. pl.* n. 2304.

Capitulum pluriflorum radiatum, ligulis 7—8 uniserialibus foemineis, fertilibus, integris, apice obliquis, disci 7—8 tubulosi 5 dentatis, hermaphroditis fertilibus paucisque sterilibus mixtis. Receptaculum alveolatum. Involucri squamæ circiter biseriales, lineares, obtusiusculæ, disco multo breviores. Stigmata radii elongata, disci brevia inclusa. Achænia compressa (subtetragona), glabra? (forte in perfecte maturitate) colorata. Pappus uniserialis, setosus, setis sericeis subscabris.—Herba simplex erecta, apice corymboso-fastigiata, basi glabra, apice pubescenti-scabrida. Folia alterna, lineari-lanceolata, integerrima, uninervia. Corymbus compositus fastigiatus polycephalus. Ligulæ albæ. Discus flavus — DC. *l. c.*

Genus *Asteri* et præsertim *Tripolio* proximum, ab hoc distinguitur pappo uniseriali; hoc caractere et involucro disco multo brevior, squamis non foliaceis ab *Astere*; a *Galatella* ligulis fertilibus; a *Calimeride* involucro brevi, achæniis subtetragonis, non marginatis.

574. TURCZANINOWIA FASTIGIATA DC. l. c.

Aster fastigiatus Fisch. *Mem. soc. Mosqu. III. p. 874.* non Ledeb.

Achænia juniora puberula, submatura colorata, subtetragona, ad angulos scabriuscula, cæterum fere glabra, maturata forte omnino glabra.

In paludosis Dahuriæ prope fluvium Argunum. Julio. 2.?

181. CALIMERIS Nees Ast. p. 225.

DC. *prodr. V. p. 258.*—Endl. *gen. pl. n. 2305.*—

Kalimeris Cass. *dict. 24. p. 324, 37. p. 464 et 491.*

Capitulum radiatum, radio foemineo fertili, ligulis uniserialibus latiusculis, disco hermaphrodito fertili. Stigmata apice conico-lanceolata, angustiora. Involucri squamæ 2—4 seriales, subæquales, herbaceæ, margine membranaceæ, laxè imbricatæ. Receptaculi convexi vel conici alveolæ subquadratae ad angulos obtuse dentatae. Achænia compressa, marginata, hirta. Pappus subuniserialis setaceus, inæqualis, scaber. — Herbæ perennes. Caulis angulatus, apice corymbosus. Folia integerrima aut inciso-dentata. Discus flavus. Ligulæ albæ seu cœruleæ. DC. l. c.

Sectio I. EUCALIMERIS.

Pappus brevis, achænio maturo nempe plus quam duplo brevior, setis inæqualibus, basi paulo latioribus, rigidiusculis.

575. *CALIMERIS INCISA* DC.

C. caule erecto striato, rarius diffuso, secus angulos scabro aut lævi, apice corymboso ; interdum monocephalo ; foliis lanceolatis , utrinque attenuatis, remote serratis, incisisque, margine scabris, superioribus integerrimis ; involucri squamis rubro-marginatis ; pappo corollæ tubo duplo et achænio plus quam duplo brevior.

C. incisa DC. *prodr. V.* p. 258.

Kalimeris platycephala Cass. *dict.* 24 (1822) p. 325. —
Nees Ast. p. 226.

Aster incisus Fisch. *Mem. soc. Mosqu.* III. p. 176. (1812).

Grindelia incisa Spreng. *syst. veg.* III. p. 575.

Caulis 1—2 pedalis. Ligulæ cœruleæ 6 — 7 lineas longæ, disco duplo et triplo longiores. Achænia obovata compressa, marginata, linea centrali hirta, margine ciliata, cæterum glabra.

In Dahuria orientali ad fluvia Schilka et Argun, nec non ad viam inter Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod ad fl. Urow copiose provenit. Floret Julio et Augusto 2.

576. *CALIMERIS INTEGRIFOLIA* m.

C. caule erecto simplici, apice corymboso , ramis 5—7 foliosis, monocephalis ; foliis oblongo-linearibus sessilibus, acutis, cauleque pube brevi pulverulento-velutinis ; involucri squamis lanceolatis, acutis, laxis, tenuissime pubescentibus, ciliolatis, apice coloratis ; pappo brevissimo, corollæ tubo achænioque maturo multoties brevior.

Turcz. flor. baical. dah. II.

2

C. integrifolia m. in *DC. prodr.* p. 259.

Ligulæ pallide cœruleæ 2—3 lineas longæ. Achænia lata, obovata, marginata, matura fere omnino glabra.

Lecta ad fluvium Argun. Observavi magna in copia extra limites Rossicas ad fl. Amur, non procul a loco ubi antea oppidum Albazin fuit. Floret Augusto. 2.

SECTIO II. ASTEROMERIS.

Pappus achænio maturo subæqualis aut longior, setis filiformibus mollibus; pedunculi dense bracteati. — An genus proprium?

577. CALIMERIS ALTAICA *Nees.*

C. caule erecto diffusove, apice vel fere a basi ramoso, ramis mono-polycephalis, foliisque lineari-lanceolatis linearibusve hispidis integerrimis, ciliatis; capitulis irregulariter corymbosis; involucri pubescentis squamis lineari-lanceolatis acuminatis, margine membranaceis.

C. Altaica *Nees Ast.* 228. — *DC. prodr.* V. p. 258.

A. Altaicus *Willd. enum. pl. hort. Berol.* p. 881. — *Spreng. veg.* III. p. 531.

A. pumilus *Fisch. cat. h. Gorenk. p. a:* 1808. p. 62.

A. distortus *Turcz. pl. exsicc.* (1828) Specimina pygmæa caulibus diffusis et distortis.

Aster foliis linearibus scabris, obtusiusculis, caule ramosissimo, floribus sæpe umbellatis *Gmel. fl. Sib.* II. p. 183. n. 150. t. LXXIX. f. 2. et forte f. 1.

Aster pumilus, angusto *Linariæ* folio, floribus magnis cœruleis. *Amm. Ruth.* p. 153. n. 216.

Quam maxime polymorphus. Variat nempe statura fere bipedali et tripollicari, caule erecto et diffuso, simplici monocephalo et ramosissimo usque ad 50-cephalo, foliis linearibus uninerviis et latioribus subtrinerviis, involucri squamis parce puberulis vel hirsutis, ligulis cæruleis et albis, pappoque rufo et albido, ita ut *Cal. canescens* Nces et *Cal. exilis* Lindl. certe huc referendi.

Communis in siccis montosis et in sabulosis. Floret Junio, Julio et Augusto. 2.?

578. CALIMERIS TATARICA Lindl.

C. caule erecto a medio vel apice tantum ramoso; ramis mono-polycephalis, foliisque lanceolatis, lineari-lanceolatisve, plerumque trinerviis hispidis, ciliatis, integerrimis; capitulis corymbosis; involucri squamis lineari-lanceolatis, ciliatis, plus minus pubescentibus vel hispidis, exterioribus sæpe squarrosis et margine membranaceo destitutis.

C. Tatarica Lindl. *adn. mss.* in *DC. prodr.* V. p. 259.

Aster biennis Ledeb. *fl. Alt.* IV. p. 17.

Aster Gmel. *fl. Sib.* II. p. 189. t. LXXXI? (excl. descr.) ex Ledeb. l. c.

Ludit etiam ramositate, latitudine foliorum, indumento atque colore pappi. In speciminibus latifoliis, quæ plerumque glabriora sunt, folia lanceolata, basi attenuata, manifeste trinervia, apice obtusiuscula, abrupte in mucronem abeuntia. In angustifoliis folia lineari-lanceolata, æqualiter acuminata. Ligulæ cæruleæ ut in præcedente majores, nempe 7-8 lin. longæ. Involucri squamæ minute pubescentes aut hispidissimæ. *C. hispida*

Lindl. certe nil, nisi forma hujus involucris hispidis, qualis prope Ircutiam non raro occurrit.

Limites inter hanc et præcedentem difficillimi et valde lubrici, diagnosis præcipua in marginis squamarum involucris præsentia aut absentia. Dantur specimina revera ambigua. Talem in montosis prope Krasnoyarsk legi cespitem e caulibus circiter 30 constitutum. Caules hæc omnes prostrati, summa apice florifera tantum adscendentes, basi ob folia emarcida nudi, apice densissime foliosi. Involucris squamæ multiseriales acuminatæ, cum summis foliis confluentes, valde squarrosæ. Ligulæ abbreviatæ, vix 3 lineales, pallide cæruleæ aut nullæ. Pappus pilosus rufescens pro more speciei. In nonnullis capitulis, evidenter monstrosis, pappus constat e paleis herbaceis, viridibus, lineari lanceolatis, apice setis 1—3 terminatis, stigmatis lobi breviores et achænia oblonga et glabra. Ad *C. tataricam* hoc individuum adnumeravi ex involucri margine membranaceo destituto, sed ligulæ breves et habitus diffusus potius præcedentis. An species propria, at unicum tantum specimen inveni et similia frustra quæsi.

In montosis prope Ircutiam copiose crescit, in transbaicalensibus et in Dahuria non rara. Floret Junio, Julio et Augusto. ♂. ? aut ♀. ?

182. ARCTOGERON DC. *prodr.* V. p. 260.

Endl. gen. pl. n. 2309. — *Erigeronis sp. Linn.* — *Asteris sp. Gmel. et Amm.*

Capitulum radiatum, ligulis foemineis uniseriatis, disco hermaphrodito fertili. Receptaculum angustum planum subalveolatum. Involucrum imbricatum, squamis triseriatis adpressis lanceola-

tis acuminatis, carina viridibus et puberulis, margine albo-scariosis. Ligulæ ovali-oblongæ, apice dentatæ, involucri duplo longiores. Stigmata disci et radii crassa brevia. Achænium oblongum, subcompressum, sericeo-villosissimum. Pappus simplex pluriserialis, persistens, setis subinæqualibus scabris.—Herba habitu *Armeriæ*, rhizomate caudiciformi, frutescente, multicipite, brevi. Folia radicalia conferta, lineari-lanceolata, margine scabro-ciliolata, cæterum glabra, rigida, pollicaria, semilineam lata. Scapi vix foliis longiores, hirsuti, monocephali. Discus flavus. Radius albus (aut pallide cœruleus) *DC. l. c.*

579. *ARCTOGERON GRAMINEUM DC. l. c. p. 261.*

Erigeron gramineum Linn. sp. 1212. — Spreng. syst. veg. III. p. 520.

Aster caule unifloro, longitudine foliorum linearium Gmel. fl. Sib. II. p. 174. n. 143. t. LXXVI. f. 2.

Aster acaulis, albus, foliis gramineis Amm. Ruth. p. 152. n. 215.

In montosis et siccis lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis frequens. Floret Majo et passim Junio. 2.

183. *ERIGERON Linn. gen. n. 951. (excl. spp.).*

Less. syn. p. 190. — DC. prodr. V. p. 283. — Endl. gen. pl. n. 2332. — Gærtn. II p. 448. t. CLXX. f. 3. — Lam. ill. t. 681. (excl. f. 4.) — Schkuhr t. CCXLI.

Capitulum multiflorum radiatum, ligulis foemi-

neis pluriserialibus linearibus, disco æqualibus aut longioribus, floribus disci tubulosis regularibus, nunc omnibus hermaphroditis, nunc forte abortu submasculis. Receptaculum nudum, foveolato-punctatum. Achænium compressum erostre. Pappus pilosus scaber uniserialis (aut biserialis, serie exteriori brevissima.)—Herbæ, rarius suffrutices. Folia alterna integra, dentata aut lobata. Capitula subhemisphærica, disco flavo, ligulis albis, cœruleis, purpurascentibusve, rarissime ochroleucis. *DC. l. c.*

Sectio I. ERIGERON *DC.*

Erigeron Cass. dict. 15. p. 181, 37. p. 462 et 482.

Ligulæ disco longiores aut eo æquales, pluriseriales, flores disci omnes hermaphroditi 5 dentati. Pappi setæ in annulum basi concretæ.

580. ERIGERON PULCHELLUM *DC.*

E. caulibus basi subcæspitosis, simplicibus, monocephalis, sparse pilosis, apice conferte et longe hirsutis; foliis glabriusculis ciliatis, inferioribus obovatis spathulatisve, caulinis sessilibus oblongis; involucrio hirsutissimo subcolorato; ligulis tenuissimis, disco duplo longioribus DC. l. c.

α. humilius, plerumque monocephalum, involucriis lanuginosis, ligulis longioribus subæqualibus.

β. subramosum, caule 3-5 cephalo, ramis

monocephalis, involucris hirsutis, ligulis exterioribus discum parum superantibus, interioribus sensim decrescentibus et disco brevioribus.

Erigeron alpinus β . *ericalyx* Ledeb. *fl. Alt. IV.* p. 91.

E. glabratus Hoppe et Hornsch. in Koch *syn. fl. Germ.* p. 351.?

E. uniflorus Blytt. (specimina e Dania).

Variat præterea ligulis purpureis, cærulescentibus et albis. Varietas β . habitu fere *Erig. elongati*. *E. alpinum* Lam. nostro simillimum differt corollis fœmineis tubuloso-filiformibus inter ligulas et flores hermaphroditos, sed forte cum illo mediante *E. glabrato* Hop. et Hornsch. jungitur, nam in hoc, observante Candolle, flores fœminei filiformes, etiamsi pauci adsunt. Involucrum glabriusculum in hac planta ex prodromo, pubescenti-scabrum secundum Koch *syn. fl. Germ. l. c.*—*Aster pulchellus* W. a cl. Candolle huc adductus, fide speciminis, e herbario *Adamsii* provenientis, ab *E. pulchello* satis diversus et vera *Asteris* species est.

Habitat α . in alpibus v. gr. Schibet, Tsagan—Gol et cæt.; β . in alpe ad fl. Oka. Floret Junio. 2.

SECTIO II. TRIMORPHÆA DC. p. 290.

Genus proprium apud Cass. *dict.* 37. p. 462 et 482, 53. p. 348.

Flores fœminei innumeri, exteriores 1—3 seriales, angustissime ligulati, interiores pluriseriales, corolla tenuissima, tubulosa, truncata, donati. Flores centrales tubulosi hermaphroditi 5 fidi DC. *l. c.*

581. ERIGERON ACRE *Linn.*

E. piloso-hirsutiusculum, caule erecto folioso, superne racemoso; pedunculis monocephalis, (rarius 2 — 3 cephalis); foliis oblongis integerrimis, inferioribus magis angustatis, superioribus sessilibus, pappo achænio duplo longiore. *DC. l. c.*

E. acre *Linn. sp.* 1211.— *Spreng. syst. veg. III. p.* 517.—
Ledeb. fl. Alt. IV. p. 89.— *Koch syn. fl. Germ. p.* 354.

Erigeron floribus ex ala foliorum prodeuntibus, flosculis fœmineis multis imperfectis *Gmel. fl. Sib. II. p.* 194.
n. 158.

In siccis apricis ubique. Floret Junio, Julio. 2.

582. ERIGERON ELONGATUM *Ledeb.*

E. glabrum caule subsimplici aut paniculato; foliis integerrimis, inferioribus spathulatis obtusis (rarius denticulatis), superioribus lanceolatis oblongisve acutis; pedunculis elongatis axillari-
bus monocephalis, (rarius 2 — 3 cephalis); involucro glabro; ligulis disco paulo longioribus *DC. prodr. V. p.* 291.

E. elongatus *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 91.— *ic. fl. Ross. Alt. ill. t.* 31.

E. acre β. *glabratum* *Blytt.* in schedula ad plantam in Dania lectam.

E. glabratus *H. Erfurt.* fide specim. culti, a cl. *Besser* missi et spec. *Bor. Amer.* a cl. *Steven* communicati.

E. angulosus Gaud. *fl. Helv. V. p. 265.* in Koch *syn. fl. Germ.* (Descriptio omnino in plantam nostram quadrat.).

Folia aut omnino glabra aut ad margines scabriuscula, irregulariter ciliata ; caulis etiam sæpe ad basin hirtus et involucri squamæ non rari pilis paucis sparsis pubescunt. An præcedentis varietas?

In umbrosis lapidosis hinc inde et passim copiose crescit. Floret cum præcedente eodem tempore ♀. vel ♂.

583. *ERIGERON AEMERIFOLIUM m.*

E. cæspitosum, basi multicaule, humile; caulibus ramisque pubescentibus monocephalis; foliis omnibus linearibus integerrimis glabris, basi setoso-ciliatis; involucri glabriusculi squamis linearibus, apice coloratis acuminatis (basi setoso-ciliatis), ligulis disco paulo longioribus. *DC ibid.*

E. Podolicus γ. pusillus Ledeb. *fl. Alt. IV. p. 90.*

E. gramineus Siev. c Ledeb. *l. c.*

Variat rarius foliis inferioribus lingulatis aut subspathulatis, caulibus monocephalis interdum foliis brevioribus et elongatis, ramis monocephalis. Ligulæ pallidæ angustissimæ et corollæ fæminæ tenuissimæ truncatæ, vix a stylo distinctæ A duobus præcedentibus facile distinguitur foliis aut omnibus, aut præter paucos inferiores, linearibus angustissimis elongatis, basi rariter et rigidiuscule ciliatis, apice semper nudis.

In udis ad rivulum Kaja, prope Ircutiam, prope pagum Wedenskaja, nec non ad fl. Barguzin. Floret Majo, Junio et Julio. ♀.

184. SOLIDAGO *Linn. gen. n. 955.*

Endl. gen. n. 2376. — Gærtn. II. p. 447. f. CLXX. f. 5.—DC. prodr. V. p. 330. — Schkuhr. t. CCXLVI et CCLXX.

Capitulum pluri-aut multiflorum radiatum, ligulis 5—15 oblongis foemineis uniserialibus, sæpe inter se distantibus, floribus disci hermaphroditis 5 dentatis. Receptaculum epaleaceum, nunc omnino nudum, nunc alveolatum seu fimbriiferum. Involucrum adpresse imbricatum polyphyllum, sæpe oblongum. Achænium teretiusculum multcostatum. Pappus uniserialis pilosus scaber. *DC. l. c.*

584. SOLIDAGO VIRGAUREA *Linn.*

S. caule erecto tereti; foliis caulinis lanceolatis, utrinque attenuatis serratis, inferioribus ellipticis petiolatis; racemo erecto simplici aut composito; involucri squamis linearibus acutis; ligulis circiter 8 elongatis; achæniis puberis. DC. prodr. V. p. 338.

S. Virga-aurea Linn. sp. 1235. — Spreng. syst. veg. III. p. 542. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 101. — Koch syn. fl. Germ. p. 355.

Solidago caule erecto, racemis alternis, erectis Gmel. fl. Sib. II. p. 164. n. 136.

Variat caule humili subglabro, foliis glabris aut dorso ad costam hirtis, racemo contracto oligo-interdum 2 cephalo.—Radius et discus lutei. Receptaculum alveolatum,

In pratis sylvaticis ubique vulgaris. Floret Julio et Au-

gusto. 2. Varietatem in albis ad fl. Oka legit indef.
J. Kirilow.

Subtribus II. *INULEÆ* Cass. ann. sc. nat. 1829.
p. 20.

Less. syn. p. 197. — DC. prodr. V. p. 462.

Capitula nunquam dioica, rarius homogama discoidea, sæpissime heterogama radiata, nempe floribus foemineis fere semper ligulatis. Receptaculum (plerumque) epaleaceum. Antheræ caudatæ. — Capitula in glomerulum non aggregata. Ligulæ, ubi adsunt, disco concolores. DC. l. c.

185. *INULA* Gærtn. fr. II. p. 449. t. CLXX.

Lam. ill. t. 680. — Schkuhr t. CCXLVII. — Less. syn. p. 198. — DC. prodr. V. p. 463. — Endl. gen. n. 2426. — *Inulæ* Linn. — *Inula*, *Limbarda*, *Corvisartia* et *Conyza* Cass.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii uniserialibus foemineis, abortu interdum substerilibus, sæpius ligulatis, rarius subtubulosis 5-fidis, disci hermaphroditis tubulosis 5-dentatis. Involucrum imbricatum pluriseriale. Receptaculum planum aut subconvexum nudum. Antheræ basi bisetæ. Achænium erostre teretiusculum aut in *I. Helenio* tetragonum. Pappus conformis uniserialis, setis capillaribus subscabris. — Herbæ perennes, rarius biennes aut annuæ. Folia caulina laterna, sæpe amplexicaulia, indivisa integerrima

aut serrata. Capitula ad apicem pedunculorum solitaria, sæpe corymbosa, flava. *DC. l. c. p. 464.*

Sectio BUBONIUM *DC.*

Squamæ lineares aut lanceolatæ, apice appendiculo parvo foliaceo auctæ, exteriores subbreviores *DC. l. c. p. 466.*

585. *INULA SALICINA Linn.*

I. (sub-) glabra, caule erecto, apice corymbosoramoso; foliis semiamplexicaulibus (oblongo-) lanceolatis, margine ciliato-scabris, apice subrecurvis; ramis monocephalis; involucri campanulati squamis ovato-lanceolatis serrulato-scabris apice subreflexis, achæniis glabris *DC. l. c.*

I. salicina Linn. sp. 1238.—Spreng. syst. veg. III p. 521.—

Ledeb. fl. Alt. IV. p. 93.—Koch syn. fl. Germ. p. 359.

Aster foliis lanceolatis, amplexicaulibus, serrato ciliatis, glabris, acuminatis, recurvis, floribus solitariis, caule stricto. *Gmel. fl. Sib. II. p. 197. n. 146. t. LXXVII.*

Caulis inferne et pagina foliorum inferior pilis raris rigidis subhispidæ.

In apricis montosis herbosis passim. Floret Julio 2.

586. *INULA BRITANICA DC.*

I. caule erecto villosa, apice corymboso 3-5-ecphalo; foliis longe lanceolatis, remote denticulatis, subtus villosis, infimis basi attenuatis, superioribus dilatatis semiamplexicaulibus; invo-

lucris squamis linearibus laxis, achæniisque hirsutis *DC. l. c. p. 467.*

I. Britanica *DC. fl. Franç. IV. p. 149.*

I. Britannica *Linn. sp. 1237. — Spr. syst. veg. III. p. 522. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 94. — Koch syn. fl. Germ. p. 360.*

Aster foliis semiamplexicaulibus oblongis, caule paniculato, hirsuto, floribus latis, squamis calycinis setaceis *Gmel. fl. Sib. II. p. 180. n. 147. (exl. synonym.).*

Variat foliis latioribus et angustioribus lineari-lanceolatis, utrinque fere glabris. Specimen radice tuberosa in sabulosis humidis Dahuriæ simul inveni. Radius disco semper duplo longior.

Ubique locis subhumidis vulgatissima. Floret Julio et Augusto 2.

Tribus III. *SENECIONIDÆE Less. syn. p. 218. — DC. prodr. V. p. 497.*

Stylus apice cylindraceus, in floribus hermaphroditis superne bifidus, ramis longiusculis linearibus apice penicillatis, nunc truncatis, nunc ultra penicillum in conum brevem aut appendiculum elongatum angustum et hispidulum productis. Stigmatis series latiusculæ et prominulæ, ad penicillum seu originem coni seu appendicis extensæ. Corollæ disci pellucidæ regulares. Pollen globosum echinulatum. *DC. l. c.*

Subtribus I. *MELAMPODINEÆ DC. prodr. V. p. 500.*

Melampodieæ et Ambrosiaceæ *Less. syn. p. 213 et*

218. — Ambrosiæ, Milleriæ et Baltimoreæ *Cass. op. 3. p. 60 et 61.*

Flores omnes unisexuales, nec ulli hermaphroditæ, in iisdem aut diversis plantis siti, nempe monoici aut dioici. Antheræ ecaudatæ. Receptaculum fere semper paleaceum. Pappus nullus, subcoroniformis aut aristatus, nunquam setosus. Stylî rami pilis collectorîis, sæpissime deficientibus, sæpius subdeformatis, aut more Senecionidearum apice barbati. *DC. l. c*

Divisio: AMBROSIEÆ *DC. prodr. V. p. 522.*

Ambrosiæ archetypæ *Cass. dict. 29. p. 176. — opusc. 3. p. 61.* — Senecionideæ Ambrosiæ *Less. syn. p. 218.* (Iva exclusa).

Capitula in iisdem stirpibus, alia mascula, alia foeminea. Involucra ♂ gamophylla multiflora, ♀ uni-aut pauciflora. Corollæ tubulosæ breviter 5-dentatæ aut interdum in floribus foemineis nullæ. Antheræ ecaudatæ approximatae, nec vere concretæ. Achænia calva. *DC. l. c.*

186. XANTHIUM *Tourn. inst. t. 252*

Linn. gen. n. 1056. — Gærtn. fr. II. p. 418. t. CLXIV. — Lam. ill. t. 765. — Schkuhr t. CCXCI. — DC. prodr. l. c. — Cass. dict. 25. p. 195. — Less. syn. p. 219. — Endl. gen. n. 2480.

Capitula monoica homogama. ♂ Involucrum

subglobosum multiflorum squamis liberis uniseriatis. Receptaculum cylindraceum paleaceum. Corollæ clavatæ pilosiusculæ, breviter 5-lobæ. Staminum filamenta corollæ vix adnata, antheræ liberæ ecaudatæ. Stigmata 2 concreta. ♀ Flores 2 intra involucri hamato-aculeatum, rostris 1—2 superatum, inclusi. Corollæ filiformes. Stamina 0. Stigmata 2 linearia divergentia, ad latera papillifera Achænia compressa, singula in loculis singulis involucri demum indurati et bilocularis nidulantia. Embryo oblongus. — Herbaræ sporadicæ ramosæ annuæ. Folia alterna varie incisa. Capitula irregulariter glomerato-spicata, spica terminali superne mascula, inferne foeminea. Genus inter Compositas valde abnorme. *DC. l. c.*

587. *XANTHIUM STRUMARIUM* Linn.

X. (inerme) involucri fructifero ovali, inter aculeos et basin rostrorum pubescente; rostris 2, rectis; foliis basi cordatis 3—5-nerviis, 3—5-lobis, grosse dentato-incisis. *DC. l. c.*

X. strumarium Linn. *sp.* 1400. — *Spreng. syst. veg.* III. p. 852. — *Ledeb. fl. Alt.* IV. p. 253. — *Koch syn. fl. Germ.* p. 462. — *Fl. Dan.* t. 270. — *Lam. ill.* t. 765. f. 1. — *Engl. bot.* t. 2544. — *Schkuhr Handb.* t. CCXCI.

Ad rudera domorum in parte superiore fl. Argun. Floret Julio et Augusto ☉.

Subtribus II. *HELIANTHÆ* Less. *syn.* p. 221. *DC. prodr.* V. p. 534. — *Helianthæ* sect. 2, 3, 4. *Cass. op.* 3. p. 57. (excl. gen. pauciss.).

Capitula sæpius heterogama, floribus radii ligulatis seu foemineis, disco hermaphroditis, rarissime homogama discoidea, nunquam monoica seu dioica. Receptaculum paleaceum aut rarissime ad centrum subnudum. Corollæ florum hermaphroditorum lobi crassi, sæpius superne papilloso. Achænia sæpius tetragona, nunc teretia aut obcompressa, alia calva, alia pappo coroniformi aristato aut partim paleaceo, nunquam nec vere setoso, nec omnino paleaceo superata. Antheræ nigricantes ecaudatæ. Styli fl. herm. rami divergentes, nunc truncati, apice penicillati, nunc sæpius cono aucti, aut appendiculo lineari terminati. — Folia sæpius opposita *DC. l. c.*

Divisio: BIDENTIDÆ *Less. syn.* 229.

DC. prodr. V. p. 593.—*Coreopsidearum gen. Cass. op. 3. p. 58.*

Capitula heterogama, floribus radii neutris, rarissime homogama discoidea. Achænia apice rostrata, rarius calva, sæpius producta in aristas 1—4, fere semper retrorsum aculeatas.

187. BIDENS *Linn. gen. n.* 932.

Less. syn. p. 230.—*DC. prodr. V. p. 293.*—*Endl. gen. n. 2541.*—*Gærtn. II. p. 412. t. CLXVII. f. 7.*—*Lam. ill. t. 668.*—*Schkuhr t. CCXXXV.*—*Bidens et Kerneria Mænoch meth. 569 et 595.*—*Cass. dict. 24. p. 397 et 402. 51. p. 473 et 59. p. 321. 328. 329.*

Capitulum multiflorum, nunc homogamum discoideum, nunc in iisdem aut in diversis speciebus sæpius radiatum, floribus radii ligulatis neutris. Involucri squamæ biseriales, seriebus similibus dissimilibusve. Receptaculum planiusculum paleaceum. Styli rami cono brevi superati. Achæmium plus minus obcompressum aculeatum, rostro ab achænio vix diverso superatum, desinens in aristas 2—5 rigidas, retrorsum piloso-scabras. — Herbæ sæpius annuæ. Caules tetragoni teretesve, sæpius opposite ramosi. Folia opposita, summa interdum alterna, indivisa, partita aut secta, lobis incisis serratisve. Capitula sæpius flava. *DC. l. c.*

Sectio I. PLATYCARPÆA *DC.*

Achænia ovalia seu obovato-cuneiformia, compresso-plana, setulis omnibus aut superioribus retrorsis ad margines ciliata, ima basi vix in areolam dilatata. Capitula discoidea lutea aut radiata, ligulis flavis, rarius albis. -- Folia sæpius indivisa, rarissime in segmenta divisa. *DC. l. c. p. 594.*

588. *BIDENS CERNUA Linn.*

B. glabra, foliis indivisis, longe lanceolatis, dentatis; capitulis cernuis (erectisve), basi bracteatis, bracteis subintegris (dentatisve) capitulo longioribus; involucri squamis margine membranaceis coloratis; achæniis 2—4 aristatis, margine retrorsum ciliatis *DC. prodr. l. c.*

Turcz. flor. baical. dah. II.

B. cernua Linn. sp. 1165. (adjectis *Coreopside* bidente et *Bid. minima*) — Willd. sp. pl. III. p. 1716. — Spreng. syst. veg. III. p. 452. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 52. — Koch syn. fl. Germ. p. 356.

Bidens foliis longe ellipticis serratis indivisis Gmel. fl. Sib. II. p. 138. n. 120.

Rara in nostris regionibus planta. Specimina inventa propter caulem tenuem simplicem et capitulos discoideos erectos ad *varietatem minimam* (*γ. DC. prodr.*) aut *Bid. minimam* Linn. spectant, etiamsi sæpe pedalem altitudinem attingant. Bracteæ semper dentatæ et aristæ 2.

Prope Irkutiam in paludosis legit amic. S. Sczukin. Floret Augusto. ☉.

589. BIDENS TRIPARTITA Linn.

B. glabra foliis tripartitis, lobis lanceolatis dentatis; capitulis discoideis basi bracteatis, bracteis basi ciliatis capitulum superantibus; involucri squamis margine vix membranaceis; achæniis biaristatis DC. l. c.

B. tripartita Linn. sp. p. 1165. — Spreng. syst. veg. III. p. 452. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 53. — Koch syn. fl. Germ. p. 356.

Bidens foliis tripartitis divisis. Gmel. fl. Sib. II. p. 137. n. 119. (excl. var.).

β. pinnatifida Turcz. in DC. prodr. l. c. foliis tripartitis, lobis angustis, pinnatifidis; bracteis brevioribus capitulum fere non excedentibus.

γ. hybrida DC. *l. c. foliolis intermediis 3-fidis, unde folia sub 5 fida.*

Crescit abunde in paludosis fere ubique, varietas *γ* promiscue cum forma communi hinc inde occurrit; *β*. in sabulosis humidis ad fl. Argun observata. Floret Julio et Augusto. ☉.

Sectio II. PSILOCARPÆA DC.

Achænia lineari-tetragona glabra aut margine sursum ciliata, basi vix in areolam subdilatata. Capitula raro discoidea flava, sæpius radiata, ligulis flavis seu in paucis alba DC. *prodr. V. p. 596.*

590. BIDENS PARVIFLORA Willd.

B. glabra foliis multipartitis, lobis infimorum oblongo-lanceolatis incis, summorum linearibus; capitulis discoideis longe pedunculatis, laxe corymboso-paniculatis; involucrio biseriali (glabro), interiore demum exterius longe superante; achæniis sparse pubescentibus longissimis, aristas duas rectas apice gerentibus DC. *l. c. p. 602.*

B. parviflora Willd. *enum. p. 840. — Spreng. syst. veg. III. p. 453.*

B. multifida Desf. *cat. hort. Paris. ed. 3. p. 186*

B. pauciflora Poir. *suppl. 1. p. 630*

B. macrosperma Fisch. *cat. hort. Gorenc.*

B. Messerschmidii Turcz. *pl. exs. (olim).*

B. Daurica saxatilis, foliis Apii vel Cicutæ magis, flore luteo nudo, semine scandicis instar longissimo, odorato Messersch. in *Amm. Ruth.* p. 148. n. 206

Glossogyne Chinensis Less. in *Linnæa V.* p. 156. et *syn.* p. 212. cujus specimina in China boreali lecta possideo, nostro non absimilis, pluribus tamen notis differt, nempe capitulis radiatis, ligulis albis lineatis, involucro exteriori ciliato, foliorum segmentis multo latioribus atque styli ramis obovatis.

In rupestribus transbaicalensibus ad fl. Selenga, prope Selenginsk, ad fl. Czikoi et cæt. Floret Julio. ☉.

Subtribus III. *ANTHEMIDEÆ* Cass. *op. phyt.* 3. p. 61.

DC. prodr. VI. p. 1. — Chrysanthemæ et Artemisiæ Less. *syn.* p. 247 et 257.

Capitula rarius homogama, fere semper heterogama, nunquam dioica; flores radii uni-aut rarius pluriseriales, foeminei aut rarissime neutri, ligulati et hinc inde bilabiati; flores disci tubulosi 4–5-dentati hermaphroditi aut rarius masculi. Anthemæ ecaudatæ. Styli rami apice barbati et truncati, in paucissimis cono superati. Achænium angulatum teres, aut in radio plano-obcompressum. Pappus nullus, aut parvus coroniformis, aut rarius auriculæformis. — Folia sæpissime alterna. *DC. l. c.*

Divisio I. *EUANTHEMIDEÆ* DC.

Anthemideæ prototypæ A et B Cass. *ann. sc. nat.*

1829 p. 17, opus. phyt. 3. p. 63. — Anthemi-
deæ et Santolineæ Less. syn. p. 247 et 258.

Capitula radiata, rarius discoidea, ligulis unise-
rialibus foemineis aut rarius neutris, disco herma-
phrodito. Receptaculum paleaceum. DC. l. c.

188. PTARMICA Tourn. inst. p. 496. t. 283. (excl. syn. pauc.).

Neck. elem. n. 26. — DC. prodr. VI. p. 19. —
Endl. gen. n. 2648. — Achilleæ et Anthemidis
spp. auct.

Involucrum campanulatum, squamis margine
fusco-scariosis. Receptaculum planum aut vix con-
vexum, latum, paleaceum. Ligulæ 5 — 20 planæ,
expansæ, involucrum longe superantes. Achænia
calva obcompressa, exteriora sæpe margine subala-
ta. — Herbæ foliis serratis aut pectinatis aut pin-
natipartitis, lobis interdum incisis. Ligulæ albæ.
Discus albidus aut ochroleucus. — Genus omninno
medium inter *Anacyclum* et *Achille m.* DC.
l. c.

591. PTARMICA IMPATIENS DC.

P. caule erecto tereti glabro, foliis lineari-lance-
olatis acuminatis, pectinato-pinnatifidis, utrin-
que glabris, lobis angustis acuminatis, margine
ciliato-scabris regularibus, infimis sublobatis;
corymbo parce composito; involucri ovati sub-
hæmisphærici pubescentis squamis margine fus-
cis; ligulis 7 — 8 obovatis; receptaculi paleis
(apice) valde lanatis. DC. l. c. p. 22.

Achillea impatiens Linn. sp. 1266. — Spreng. syst. veg. III. p. 597. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 123. — Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 603.

Achillea foliis pinnatis, pinnis longis acutis, inferioribus sursum dente acutis, glaberrimis Gmel. fl. Sib. II. p. 197. n. 162 t. LXXXIII. f. 1: (excl. syn.).

Corollæ disci tubo compresso, basi utrinque alato. Paleæ apice subfissæ, pilis longissimis ad margines vestitæ, inferius subciliatæ, cæterum glabræ.

In pratis montosis et sylvaticis haud rara. Floret Junio, Julio. 2.

592. PTARMICA MONGOLICA DC.

P. caule erecto simplici pubescente aut lanato; foliis lanceolato-linearibus acuminatis, acute pectinatis, junioribus lanatis, adultis plus minus pilosis; corymbo composito 12 — 15 (usque ad 40) cephalo; involucri ovati villosiusculi squamis ovatis, margine fuscis; ligulis obovatis (3—4) dentatis; receptaculi paleis membranaeis, glabris? (apice pilosis!) DC. l. c.

Achillea Mongolica Fisch. mss. — Spreng. nov. pr. 3. 1818. p. 1. — Hornem. suppl. 2.

Achillea Sibirica Ledeb. (fide speciminum hortensium.)

Foliorum laciniae, in omnibus, quas vidi, planae, secundum cl. de Candolle aliquando transversæ ut in *Achilleis santolinoideis*. Paleæ paulo angustiores et apice pilis, paulo brevioribus, quam in præcedente vestitæ. Corollæ florum hermaphroditorum tubus ejusdem formæ.

In montosis siccis ad fl. Irkut, in transbaicalensibus et in Dahuria satis frequens. Sibiriae boreali orientalis et Ame

ricæ borealis etiam incola. Vidi nempe specimina Lenensia, Ochotensia, Kamczatica, Kurilensia et Americanum. Hoc ultimum sub *Achillea multiflora* ab amic. Steven accepi.—Floret cum præcedente. 2.

593, PTARMICA VULGARIS Blackw.

P. caule erecto superne ramoso; foliis sessilibus glabris lineari-lanceolatis, argute, crebre et æqualiter serratis; corymbis subpaniculatis; pedunculis pubescentibus; involucris subhæmisphærici squamis villosis ovatis, margine ferrugineis; ligulis 8 — 12 subrotundis 9-dentatis; receptaculi paleis oblongis pubescentibus DC. l. c. p. 23.

Ptarmica vulgaris Blackw. herb. t. 256.

Achillea Ptarmica Linn. sp. 1266.—*Flor. Dan.* t. 643. — *Sturm Deuts.* I. f. 1. 25.—*Engl. Bot.* t. 757. — *Spreng. syst. veg.* III. p. 596.—*Koch syn. fl. Germ* p. 370.

Ad acidulam Pogromezenssem legit am. Basnin, nullibi præterea observata. Floret cum præcedentibus. 2.

Ptarmica (*Achillea Lenensis* m.), cujus specimina ad fl. Lenam collecta a cl. S. Sczukin accepi et cum celeb. de Candolle communicavi, ex errore quodam, prope Ircutiam crescentia asseritur et nomine *ptarmicæ Ircutianæ* salutatur.

189. ACHILLEA Neck. elem. n. 25.

DC. prodr. VI. p. 24. — Endl. gen. n. 2649. — Jacq. coll. t. 21.—Schkuhr t. CCLV.—*Fl. Dan.* t. 737.—E. B. t. 758. 2531. 2532. — *Achilleæ* spp. Linn. et auct.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii 4—6 foemineis ligulatis abbreviatis, sæpe difformibus, rarius nullis, disci hermaphroditis tubulosis 5-dentatis. Involucrum ovato-oblongum, squamis imbricatis rarissime margine fuscis. Receptaculum angustum, nunc planiusculum, nunc in iisdem sæpe speciebus elongatum rhachidiforme, paleas oblongas hyalinas inter flores gerens. Corollæ tubus obcompressus. Achænium oblongum, glabrum, obcompressum, calvum, non alatum sed marginibus nerviformibus instructum. — Herbæ perennes. — Folia alterna varia. Capitula corymbosa. Ligulæ albæ, purpureæ, flavæ aut ochroleucæ. *DC. l. c.*

594. *ACHILLEA SETACEA W. et K.*

A. caule erecto striato pubescente subsimplici; foliis subvillosis pinnatipartitis, segmentis uni- aut bipinnatipartitis, lobis setaceis acutissimis; corymbo composito fastigiato; involucro ovato pubescente; ligulis 5 subrotundis 3-dentatis; paleis hyalinis glabris. DC. l. c. p. 25.

A. setacea W. et K. pl. rar. Hung. 1. p. 82. t. 80. — Spreng. syst. veg. III. p. 601.

A. Millefolium Ledeb. fl. Alt. IV. p. 124. (suadente DC. l. c.).

A. Millefolium ζ. *setacea Koch syn. fl. Germ. p. 373.*

Variat ligulis albis et roseis. Forte non immerito *A. Millefolio* jungitur, a qua tantum segmentis longioribus et angustioribus paululum differt.

In siccis apricis et lapidosis ubique. Floret Junio, Julio. 2.

Divisio II. CHRYSANTHEMEÆ *Less. syn. p. 250.*

DC. prodr. VI. p. 38. — Anthemideæ Chrysanthemeæ veræ *Cass. opus. 3. p. 62.*

Receptaculum epaleaceum. Capitula radiata, ligulis uniserialibus foemineis, rarius neutris, disco hermaphrodito. *DC. l. c.*

190. LEUCANTHEMUM *Tourn. inst. 492. (excl. spp.).*

DC. prodr. VI. p. 45. — *Endl. gen. n. 2667.* — *Chrysanthemi spp. Linn. Willd. — Schkuhr Handb. t. 253. — Jacq. obs. t. 91–93.*

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii ligulatis uniserialibus foemineis aut rarissime neutris, disci hermaphroditis 5-dentatis, tubo carnosio plano-obcompressio subbialato. Involucrum imbricatum late campanulatum, squamis margine subscariosis. Receptaculum nudum planum aut convexum. Stylus disci ramis exappendiculatis. Achænia exalata teretiuscula striata, inter se conformia, disco epigyno magno terminata, disci semper omnino calva, radii nunc calva, nunc pappo auriculæformi donata. — Herbæ perennes. Folia alterna dentata aut pinnatilobata. Capitula ad apicem caulis aut ramorum solitaria. Discus flavus. Ligulæ albæ aut var. subrubentes. *DC. l. c.*

Sectio I. PHALACROGLOSSUM DC. (Chrysanthemum
Less. syn. (excl. spp.).

Achænia radii etiam ut disci omnino calva. Flores radii foeminei. DC. l. c.

595. LEUCANTHEMUM SIBIRICUM DC.

L. caulibus erectis a basi ramosis glabris, apice subvelutinis; foliis glabriusculis basi cuneatis, inferioribus in petiolum subattenuatis, pinnatipartitis, lobis basi dilatatis, apice trifidis obtusiusculis, summorum lobis integris; capitulis terminalibus solitariis; involucris squamis oblongis, apice dilatato-scariosis, vix margine angusto rufis. DC. l. c. p. 46.

β. acutilobum DC. foliorum lobis angustioribus acuminatis dentatis aut pectinatopinnatifidis, inferioribus sæpe subpalmatis; involucris squamis margine latiusculo, aut angustissimo, fere nullo, cinctis

Chrysanthemum arcticum Ledeb. fl. Alt. IV. p. 115. (non Linn.).

Chr. Sibiricum Fisch. et Gmelini Ledeb. in Turcz. pl. exs. et cat. pl. Baic. Dah. n. 606. (fide specimen hortensium).

Chr. Monspeliense hort. Paris. 1799. — Schkuhr Handb. t. 253.

Pyrethrum foliis longe petiolatis palmatis, supra dilatatis, alternis, laciniis trilobis. Gmel. fl. Sib. II. p. 203. n. 270 t. LXXXIV.

Ligulæ albæ aut roseæ. Varietas β . innumeris formis intermediis cum α . jungitur.

In montosis graminosis sublapidosi non rarum. In Dahuria maxime orientali, præsertim specimina lobis angustissimis pectinato-pinnatifidis inveni. Floret Julio et Augusto. 2.

Sectio II. PHALACRODISCUS *Less. syn. 252. — DC. prodr. VI. p. 47.*

Achænia disci epapposa, radii pappo coroniformi, sæpe sublaterali superata. Flores radii foeminei. *DC. l. c.*

596. LEUCANTHEMUM IRGUTIANUM *DC.*

L. glabrum caule erecto tereti substriato simplici aut parce ramoso, apice subnudo; foliis caulinis cuneatis oblongis obtusis semiamplexicaulis dentatis, superioribus fere linearibus acutis vel obtusiusculis serratis; involucri squamis margine hyalino-albidis; pappo radii ad dorsum ligulæ exciso semicoroniformi denticulato. *DC. l. c.*

Chrysanthemum Irgutianum Turcz. cat. pl. Baic Dah. n. 605.

Ligulæ huic semper albæ. Involucri squamæ virides linea fusca et dein margine hyalino albido cinctæ. A simillimo *L. vulgari* distinguitur achæniis radii papposis, a *L. lanceolato* pappo ad ligulam exciso et foliis inferioribus obtusis, a *L. montano* foliis superioribus obtusiusculis vel subacutis, sed non mucronulatis.

In pratis graminosis prope Irgutiam et in transbaicalensibus. Reperitur quoque ad fl. Jenissei prope Krasnoyarsk. Floret Julio et Augusto. 2.

191. MATRICARIA *Linn. gen. 967.*

DC. prodr. VI. p. 50. — Endl. gen. n. 2669. — Gærtn. II. p. 420. t. CLXVIII. f. 2. — Lam. ill. t. 678. f. 1 et 2. — Schkuhr t. CCLIII. b.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii ligulatis uniserialibus foemineis, idisci tubulosis hermaphroditis 4—5 dentatis, tubo teretiusculo. Involucrum imbricatum pauciseriale, squamis subæqualibus. Receptaculum amplum nudum ovato-conicum! Stylus disci ramis exappendiculatis. Achænia exalata angulata conformia, disco epigyno magno superata, nunc omnino calva, nunc rarius pappo coroniformi instructa. — Herbæ annuæ glabræ ramosæ. Folia multipartita, lobis lineari-setaceis. Rami apice nudi monocephali subcorymbosi. Discus luteus. Ligulæ albæ. Genus habitu distinctum, receptaculo facile separatum, sed ex pappo nunc *Leucanthemo*, nunc *Pyrethro* affine. *DC. l. c.*

597. MATRICARIA CHAMOMILLA *Linn.*

M. glabra caule erecto, tereti, ramoso, striato; foliis 2—3 pinnati-partitis, lobis anguste linearibus; pedunculis apice nudis, striatis, monocephalis; involucri squamis oblongis, margine albidis; ligulis involucri duplo triplove longioribus; receptaculo ovato-conico; achæniis striatis epapposis DC. l. c. p. 51. (sub M. suaveolente).

M. Chamomilla Linn. *sp.* 1256.—*Spr. syst. veg.* III. p. 582.—
Ledeb. fl. Alt. IV. p. 114.—*Koch syn. fl. Germ.* p. 377

Matricaria receptaculis conicis, radiis deflexis, seminibus nudis, squamis calycinis margine æqualibus. *Gmel. fl. Sib. II.* p. 200. n. 166.

Celeb de Candolle hanc in *prodromo* pro *M. suaveolente* Linn. sumsit et descripsit. *Matricaria* vero *Chamomilla* ejus non differt a *M. inodora*, suadente *cl. Boissier*.

In ruderatis Ircutiæ et ad pagos hinc inde crescit. Floret Julio. ☉.

192. PYRETHRUM *Gært. fr. II.* p. 430. t. CLXIX. f. 1.

DC. prodr. VI. p. 53. — *Endl. gen. n.* 2670. — *Schkuhr t. CCLIII. fig. dext.* (sub *Chrysanthemo*)—*Pyrethrum* et *Gymnocline* *Cass. Less.*—*Chrysanthemi* et *Matricariæ* spp. *Linn.*

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii uniserialibus, foemineis ligulatis (rarissime nullis), disci tubulosis hermaphroditis 5 dentatis; tubo nunc sæpius obcompressio bialato, nunc rarius subtereti. Involucrum imbricatum campanulatum, squamis margine scariosis. Receptaculum planum aut convexum nudum aut interdum in receptaculis planis bracteolatum. Stylus disci ramis exappendiculatis. Achænia exalata angulata conformia, pappo coroniformi, sæpius dentato, interdum auriculæformi achæonii diametro æquali superata. — Herbæ sæpius perennes, interdum annuæ

aut frutescentes. Folia alterna dentata aut varie lobata. Capitula solitaria vel corymbosa. Discus flavus, aut (in unica specie) albidus. Ligulæ albæ roseæ aut flavæ, numero et magnitudine variæ. *DC. l. c.*

§ I. LEUCOGLOSSA *DC.*

Ligulæ albæ aut roseæ, elongatæ. Discus flavus. Receptaculum semper nudum.

598. PYRETHRUM PULCHELLOM *m.*

P. glabriusculum, pilis longis hinc inde sparsis; caule erecto simplici, tereti, apice nudo, monocephalo; foliis infimis petiolatis bipinnatipartitis, superioribus sessilibus pinnatipartitis, lobis omnium linearibus acutis; involucri squamis lanceolatis, margine late fusco-scariosis sublaceris. *DC. l. c.*

P. pectinatum *Fisch.* in litt.—*Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 608.*

Herba 5--8 pollicaris radice fusiformi. Ligulæ albæ. Pappus brevis coroniformis eroso-denticulatus.

Habitat in alpe Schibet. Floret Julio 2.

§ II. TRIDACTYLINA *DC. p. 61.*

Achænia disci trigona, pappo coroniformi superata, radii abbreviata. (Receptaculum convexum). Corollæ disci tubo obcompressa, radii ligulæ concolores, omnino steriles. An genus proprium? *DC. l. c.*

P. herbaceum erectum, uni-aut pluricaule; caule araneoso-pubescente; foliis glabriusculis cuneatis apice trifidis; capitulis ad apicem caulis aut ramorum solitariis; involucri squamis subscariosis, late fusco marginatis. *DC. l. c.*

Habitu et foliis ad *Leucanthemum arcticum* quidquid accedit, sed ligulæ flavæ steriles et achænia papposa. Folia observante *Candolleo*, etiamsi multo majora, illa *Saxifragæ tridactylitis* non male referunt.

In lapidosis ad Baicalem meridiionalem prope ostium torrentis Utulyk invenit indef *I. Kirilow*. Floret Julio. 2.

Divisio III. *ARTEMISIÆ* *Less. syn. 263.*

DC. prodr. VI. p. 92. — *Artemisiaceæ* et *Tanacetæ* *Cass. op. 3. p. 62.*

Capitula discoidea homo-aut heterogama, disco semper hermaphrodito, floribus radii interdum foemineis, uni aut pluriseriis. Corollæ disciteretes stylumque bifidum gerentes. Achænia exalata, nunquam? plano-obcompressa. Receptaculum paleaceum. *DC. l. c.*

193. *ARTEMISIA* *Linn. gen. 945.*

Bess. monogr. — DC. prodr. VII. p. 93. — Endl. gen. n. 2694. — Schkuhr t. CCXL. — Artemisia et Absinthium Gærtn. II. p. 387 et 393. t. CLXIV. f. 1 et 7. — Lam. ill. t. 695. — Absinthium, Abrotanum et Artemisia Tourn. inst. p. 457. t.

260. — *Oligosporus* et *Artemisia* *Cass. dict.* 36.
p. 25. *Less. syn.* *p.* 264.

Capitulum discoideum homo-aut heterogamum, floribus radii uniserialibus sæpe foemineis tridentatis, stylo longe bifido exserto, floribus disci 5 dentatis hermaphroditis aut abortu ovarii sterilibus seu masculis. Involucrum imbricatum, squamis siccis margine scariosis. Receptaculum epaleaceum planiusculum aut convexum nudum, aut hirsutofimbrilliferum. Achænia obovata calva, disco epigyno minuto.—Herbæ aut suffrutices. Folia alterna varie pinnatilobata (rarius simplicia). Capitula spicata aut racemosa, spicis racemisve sæpe in paniculam dispositis. Corollæ luteæ aut purpureæ. Herbæ plus minus amaræ et aromaticæ.
DC. l. c.

Sectio I. *DRACUNCULUS* *Bess. drac. in Bull. soc.*
Mosqu. n. 8.

DC. l. c. — *Oligosporus* *Cass. Less.*

Receptaculum nudum. Capitulum heterogamum floribus radii foemineis uniserialibus, disci bisexualibus aut abortu ovarii sterilibus *DC. l. c.*

§ 1. *Dracunculi veri DC. Capitulis majusculis ovatis, involucris squamis oblongis. Species omnes frutescentes aut perennes.*

600. *ARTEMISIA HALODENDRON m.*

A. frutescens glaberrima; foliis sæpe secus cau-

lem fasciculatis glaucescentibus pinnatipartitis, basi amplexicaulibus, rhachi lobisque linearibus, lobis 1 — 3 jugis, inferioribus sæpe 3 — 5 fidis; capitulis spicato-racemosis subpaniculatis ovoideis subscariosis nitidis *DC. l. c. p. 94.*

A. Halodendron *Bess. Drac. n. 3.*

Variat paniculae ramis patulis aut erectiusculis. *A. sal-soloidi* valde affinis, distinguitur foliis sæpe fasciculatis et lobis foliorum angustioribus. An varietas?

In humidis salsis ad fl. Chailar, prope Abagaitui in Dahuria Chinensi prope limites Rossicas. *h.*

601. ARTEMISIA DRACUNCULUS *Linn.*

A. herbacea glaberrima viridis, caule erecto ramoso; foliis radicalibus apice trifidis, caulinis lanceolatis lineari-lanceolatisve subdentatis integerimisve; panicula patente; capitulis racemosis paniculatis globosis subpatulis; involucri squamis exterioribus oblongis scarioso-marginatis, interioribus late ellipticis ad latera scariosis *DC. l. c. p. 97.*

A. Dracunculus *Linn. sp. 1289. — Spreng. syst. veg. III. p. 488. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 88. — Bess. drac. n. 22. — Koch syn. fl. Germ. p. 369.*

β. inodora *Bess.: inodora et fere insipida.*

A. inodora *Willd. enum. hort. Berol. 2. p. 864. — A. Redowskii Ledeb. mem. acad. Petr. V. p. 574. — Spreng. syst. veg. III. p. 487.*

Artemisia foliis lanceolato-linearibus alternis, integerri-
Turcz. flor. baical. dah. II.

mis *Gmel. fl. Sib. II. p. 126. n. 109. t. LX. f. 1. (excl. var. 1.)*.

In statu vivo non prorsus odore caret. Folia apice 2—3 fida tantummodo in planta juniore observavi, tempore florendi vero omnia indivisa et integerrima, tam in hac, quam in sequente. E Mongolia Chinensi specimina fere fruticosa accepi. Variat capitulis longius pedicellatis nutantibus aut brevius pedicellatis erectis.

In campis et herbosis transbaicalensibus v. gr. prope Kiachta et alibi, in deserto Balaganensi, ad fl. Irkut prope Monda, in Dahuria et cæt. Floret Julio et Augusto. 2.

602. ARTEMISIA GLAUCA *Pall.*

A. herbacea glauca plus minus pubescenti-canescens, erecta, ramosa; foliis radicalibus apice trifidis, caulinis lineari vel oblongo-lanceolatis integerrimis; capitulis racemosis paniculatis subglobosis nutantibus; involucri squamis exterioribus lineari-oblongis marginatis, interioribus lato-ellipticis, lateribus scariosis. *DC. l. c.*

A. glauca *Pall. in Willd. sp. III. p. 1831. — Spreng. syst. veg. III. p. 492. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 87. — Bess. drac. n. 23.*

Artemisia foliis lanceolato-linearibus alternis integerrimis, var. 1. foliis utriusque incanis *Gmel. fl. Sib. II. p. 126. n. 109. t. LX. f. 2.*

In campis prope Monda ad fl. Irkut et passim in deserto Balaganensi. Floret Julio, Augusto. *h.*

603. ARTEMISIA DESERTORUM Spreng.

A. herbacea erecta subsimplex; foliis radicalibus et caulinis inferioribus pinnatifidis, lobis lanceolatis subtrifidis aut subspathulatis tripartito-multifidis, lobis lanceolatis aut lineari-lanceolatis, superioribus ad basin 3—7 sectis semiaplexicaulibus, lobis inæqualibus lanceolatis cuneatisve, medio pinnatisecto, floralium indiviso; capitulis racemosis paniculatis subglobosis ovatisve; involucri nitidi squamis ovatis, lateralibus scariosis (omnibus apice rotundatis obtusis). DC. l. c.

A. desertorum Spr. syst. veg. III. p. 490. — Bess. drac. n. 27.

α. *Sprengeliana* Bess. l. c. DC. prodr. IV. p. 98. foliis glaberrimis, lobis lineari-lanceolatis.

A. desertorum Spr. l. c.

In cultis prope Ircutiam alibique frequens. Floret Julio et Augusto. 2.

Varietatem memorabilem hujus stirpis prope urbem Krasnojarsk legi, foliis radicalibus, in eodem individuo, aliis pinnatifidis, aliis 3—5 fidis, lobis integerrimis, aliis integerrimis cuneato-linearibus, junioribus præsertim basi puberulis vel in pagina inferiore subincanis.

604. ARTEMISIA COMMUTATA Bess.

A. herbacea cespitans erecta, foliis radicalibus et caulinis inferioribus bipinnatisectis, superioribus ad basin 7—3 sectis semiaplexicaulibus, lobis linearibus aut lineari-lanceolatis, medio pinnati-

secto, lateralibus et summis indivisis; capitulis racemosis paniculatis subglobosis ovatisve; involucris nitidi squamis ovatis subacutis, interioribus scariosis *DC. l. c.*

A. commutata Bess. *drac. n.* 29.

A. desertorum Bess. in *Hook. fl. Bor. Am. p.* 325.

Varietates a cl. *Besser* enumeratæ inter limites floræ nostræ occurrunt:

α. Helmiana: Capitula vix linealia, involucris squamis ovatis. Foliorum radicalium segmenta linearia 3–6 lin. longa, $\frac{1}{4}$ lin. lata, glabriuscula vel vix pubescentia.

In glareosis ad torrentem Kudun, ad Baicalem, in Dauria et cæt.

β. Gebleriana: Glaberrima aut basi vix pubescens; capitula plus quam linealia; involucris squamis ovatis, interioribus acutis; foliorum radicalium segmenta elongata linearia 4–8 lin. longa, $\frac{1}{3}$ lin. lata.

A. campestris alpina Ledeb. *fl. Alt. IV. p.* 86. (ex Bess. *l. c.*

Ad fl. Irkut, in monte Byezia (taurina), ad Baicalem prope Goloustnaja, ad Angaram superiorem et cæt:

γ. Turczaninowiana: Capitula plus quam linealia, sericeo-villosa; involucris squamæ plus minus acutæ. Folia subtus aut utrinque incana sericea, radicalia 2–3 pollicaria, segmentis lineari-lanceolatis subcu-

neatis brevibus 3—5 linealibus $\frac{1}{5}$ —1 lin. latis.

In glareosis ad torrentem Kudum, ad Mondam, ad ripam orientalem Baicalis inter Turka et Tolstoi—Mys et cæt:

δ. *Stelleriana*: Capitula linealia aut sesquilinealia, squamis acutis parce villosis. Folia radicalia sericea subtus incana, segmentis lanceolato-linearibus subcuneatis $\frac{1}{2}$ —1 lin. latis, alia pinnatifida segmentis lanceolatis brevibus, caulina subnuda.

Ad Baicalem prope thermas Turkenses. Specimina ad fl. Irkut lecta ab hac distinguuntur foliis radicalibus glabris, segmentis paulo latioribus; alia specimina ad fl. Angaram superiorem decerpta folia habent varietatis γ, et segmenta breviora et latiora fere obovata, subtus incana, involucria vero glabra.

ε. *Pallasiana*: Capitula sesquilinealia glaberrima. Folia radicalia glaberrima aut subsericea, segmentis elongatis linealibus.

In glareosis ad torrentem Kudum.

Omnes hæc varietates florent a medio Julii usque in serum autumnum. 2.

Apræcedente distinguitur: foliis radicalibus et inferioribus bipinnatifidis, capitulis duplo majoribus, involucri squamis acutiusculis et caulibus cespitantibus, ab *Art. campestri* caulibus herbaceis, non suffruticosis; ab *Art. pycnorhiza* Ledeb. statura multo majore; caule tereti lævi, squamisque involucri subacutis. Folia caulina

nonnulla inferiora et in hac specie interdum petiolata et indivisa, superiora vero omnia ab ipsa basi in lobos dividuntur, *A. pubescens* DC. l. c. n. 28. mihi prorsus ignota, forsitan ad varietates *Art. commutatae* adnumeranda, recedit a var. γ . lobis lateralibus foliorum caulinarum et foliis floralibus setaceis.

605. *ARTEMISIA BOREALIS* Pall.

A. herbacea, cespitosa, villosa-sericea, aut glabra, caule simplici; foliis (summis exceptis) petiolatis, radicalibus linearilanceolatis, basi integerimis apice 3—5 fidis 1—2 pinnatisectisve, lobis lanceolatis linearibusve, caulinis bipinnatisectis lobis linearibus, floralibus elongatis, basi indivisis; capitulis spicatis racemosisve paniculatis hemisphaericis; involucri squamis ellipticis dorso coloratis DC. l. c. p. 98.

A. borealis Pall. itin. app. n. 129. t. Hh. f. 1. — Bess. drac. n. 32. — Spr. syst. veg. III. p. 492.

A. violacea Ledeb. dec. pl. in mem. ac. sc. Petr. V. p. 567. — fl. Alt. IV. p. 78. — ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 475.

A. Barguzinensis Spr. l. c. p. 493.

A. Pallasii Willd. herb.

Specimina a me lecta omnino cum speciminibus Altaicis ab amic. C. A. Meyer et Bunge communicatis congruunt ergo ad var. δ . *Ledebourii* in Bess. monogr. referenda, etiamsi flores masculos pilosiusculos, tam in nostris quam in Altaicis observo. A præcedente sicuti ab *Art. campestri* et *pycnorhiza*, præter alias notas

distinguitur foliis omnibus (præter summo) basi indivisis.

Inveni in campis elatis et lapidosis superiorum regionum fluvio Ircut adjacentium, prope Monda. Floret cum præcedentibus ♀.

§ 2. *Dracunculi parviflori, capitulis parvulis globosis, involucri squamis orbiculatis concavis glaberrimis. Species annuæ, biennes aut perennes, imo frutescentes DC. l. c. p. 99.*

606. ARTEMISIA SCOPARIA *W. et K*

A. glabra erecta paniculato-ramosa; foliis radicalibus bi-caulinis tripinnatisectis, lobis lineari-filiformibus aut setaceis elongatis; capitulis racemosis, paniculatis, globosis aut ovoideis minutis nutantibus; involucri squamis ovatis obtusis, ad latera scariosis nitidis; panicula patente DC. l. c.

A. scoparia *W. et K. pl. rar. Hung. 1. p. 66. t. 65. — Spreng. syst. veg. III. p. 491. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 87. — Bess. drac. 35. — Koch syn. fl. Germ. p. 368.*

In montosis siccis prope Ircutiam et ubique vulgaris. Floret Julio et Augusto ☉ aut ♂.

Sectio II. SERIPHIDIUM *Bess. in Bull. Soc. Mosqu. 1829 et 1834. — DC. prodr. VI. p. 100. — Seriphida Less. syn. p. 264.*

Receptaculum nudum. Capitulum homogamum.

A. capitulis oliganthis (3 — 5 floris); involucris cylindraceis seu ovoideis glomeratis, spicatis vel spicato-racemosis paniculatis, foliisque subnudis, incanis vel niveo-tomentosis subbipinnatifidis, laciniis linearibus filiformibusve Bess. Seriph. p. 30. n. 7.

A. maritima Koch syn. fl. Germ. p. 369.

A. pauciflora Stechm.

A. compacta Fisch. herb.

A. monogyna W. et K.

A. Vallesiaca All.

A. nutans Willd.

A. maritima Linn.

A. fragrans Willd.

A. Boschniakiana DC.

A. Lercheana Stechm.

A. Taurica MB. in DC. prodr. VI. p. 102. 103. 104.

α. *Lercheana Bess. Seriph. p. 37. (forma Dahurica) Capitula ovoidea, panicula spicata aut oblonga, involucra incana, folia bipinnatisecta incano-sericea, laciniis linearibus subdistantibus, floralia linearia latiuscula.*

A. maritima Linn. var. Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 617.

In campis subsalsis Dahuriæ ad fl. Onon-Borsa. Floret Julio 2.

Sectio III. ABROTANUM.

Bess. tent. abr. in nov. mem. soc. nat. Mosqu. V. 3.—*DC. prodr. VI. p. 105.*—*Artemisiæ sect: α. Artemisia Less. syn. 264.*

Receptaculum nudum. Capitulum heterogamum, floribus radii fœmineis, disci hermaphroditis, omnibus fertilibus *DC. l. c.*

§ 1. *Polycarpææ*, nempe *fruticosæ seu perennes.*

608. ARTEMISIA TURCZANINOWIANA *Bess.*

A. fruticulosa subincana, foliis utrinque subsericeis pinnatisectis, lobis bijugis cum impari trisectis, laciniis linearibus obtusis; capitulis racemosis hemisphæricis subcernuis; involucris squamis oblongis obtusis subincanis; corollis nudis *DC. ibid. p. 106.*

A. Turczaninowiana Bess. abr. n. 4. t. 1.

In rupibus transbaicalensibus ad fl. Selengam, prope Selenginsk, ad fl. Czikoi et cæt. Floret Julio. 2.

609. ARTEMISIA GMELINI *Stechm.*

A. fruticulosa, foliis bipinnatisectis subtus incanis, lobis linearibus, rhachi pectinata, petiolis superioribus subalatis; capitulis racemoso-paniculatis hemisphæricis cernuis; involucris subincani squamis exterioribus linearibus, interio-

ribus ovato-subrotundis apice scariosis; corollis nudis. *DC. l. c.*

A. Gmelini Stechm. art. p. 30. e Bess. mon. abr. n. 10.

*A. sacrorum Ledeb. γ. minor Ledeb. fl. Alt. IV. p. 72.—
ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 471.*

ε. *Turczaninowiana Bess. l. c. p. 87: maxima (fere cubitalis), foliorum magis elongatorum subtus viæ canescentium lobis angustissimis obtusis; panicula virgata; petiolis nudis alatisve. DC. ibid. p. 107.*

A. santolinæfolia Turcz. pl. exsicc.

Artemisia Gmel. fl. Sib. t. LVI. f. 1.

In campis siccis transbaicalensibus deserti Chorinensis, ad rivulum Ona. Floret Julio. 2.

610. *ARTEMISIA ADAMSII Bess.*

A. frutescens, foliis junioribus canescentibus bipinnatisectis, lobis filiformibus; capitulis racemoso-paniculatis subcoarctatis hemisphæricis subnutantibus; involucri squamis intimis ovato-subrotundis, extimis ovato-lanceolatis brevibus; corollis nudis. DC. l. c.

A. Adamsii Bess. abr. n. II.

A. tenuifolia Adams herb.

A. depressa Turcz. pl. exs.

Fruticulus $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ pedalis, caulibus apice herbaceis; folia inferiora caulium sterilium sæpe lobis inferioribus indivisis distantibus. Variat racemo simplicissimo: talem e Mongolia Chinensi accepi.

In subsalsis transbaicalensibus ad Selengam atque in Dauria ad fl. Argun prope Abagaitui. Floret Julio et Augusto. 2.

611. ARTEMISIA SACRORUM Ledeb.

A. basi frutescens, ramis herbaceis; foliis inferioribus bipinnatisectis, lobis lanceolatis subserratis, rhachi pectinata; capitulis racemoso-paniculatis globosis nutantibus: involucri subincani squamis exterioribus lanceolatis foliaceis, interioribus obovatis apice scariosis subciliatis DC. l. c.

A. sacrorum Ledeb. *mem. acad. sc. Petr.* 5. p. 571.—*Fl. Alt. IV.* p. 72. β . intermedia—*ic. pl. fl. Ross. Alt. ill.* t. 470.—*Reich. pl. Crit. IV.* p. 6. t. CCCX. f. 483.

A. Messerschmidiana Bess. *abr. n.* 12. — DC. *prodr. VI.* p. 107.

Artemisia radice perenni, foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis, incis, serratis; calycibus subrotundis viridibus, nutantibus. *Gmel. fl. Sib. II.* p. 122. n. 107. t. LVI. f. 2.

α . viridis Bess.: foliis supra nudis, subtus cinereis.

β . incana Bess.: foliis supra cinereis, subtus candidis.

Utraque variat foliorum laciniis latioribus lanceolatis aut angustioribus sublinearibus, serratis aut subintegris, cauleque elato aut humili sesquipedali.

Habitat α . ubique in montosis, β . ad Baicalem et in Dauria passim. Floret Julio et Augusto. 2.

Obs. A. *macrantha* Ledeb., quam prope Irkutiam inve-

nit cl. *Haupt* (teste cl. *Besser*) a me non observata.
Prope Krasnojarsk satis frequens.

612. ARTEMISIA MACROBOTRYS *Ledeb.*

A. suffruticosa erecta subpilosa, rhizomate repente; foliis bipinnatipartitis, lobis inferioribus divaricatis, lobulis inciso-dentatis; capitulis paniculatis globosis nutantibus; panicula stricta aphylla; involucri squamis interioribus scariosis; corollis subnudis (aut pilosulis) *DC. l. c. p. 111.*

A. macrobotrys *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 74. — Icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 467.*

A. laciniata β . *Willd. sp. III. p. 1843.*

A. Krascheninnikowiana *Bess. abr. n. 25.* et *A. punctatæ* var γ . et ζ . *Bess. abr. n. 26.*

Varietates apud nos obviæ:

α . *macrophylla* *Bess*: foliis junioribus pilosis, lobis distantibus 3–4 lin. longis, omnibus divaricatis, rhachi dentata, vix alata. Variat iterum foliorum lobis latioribus et angustioribus.

Ad fl. Irkut inter Schinki et Turan, ad thermas Turken-ses et cæt.

γ . *Libanotis* *MB. herb. ex Bess*: foliorum lobis approximatis vix $1\frac{1}{2}$ lin. longis, infimis tantum divaricatis, reliquis patentibus, rhachi late alata et dentata, corollis nudis.

Prope Irkutiam et Doroninsk ex Bess. (Prope Krasnoyarsk copiosa).

δ. *Ciconium* Bess.: foliis vix ultra lineam longis, non multum distantibus, omnibus divaricatis, lobis angustioribus, rhachi dentata, corollis pilosulis (aut subnudis).

Prope Irkutiam ex Bess.

ζ. *Stelleriana* Bess.: foliis strictis, superiorum lobis serratis seu inciso-serratis, supra subsericeis, subtus ad costas pilosis, punctis resinosis asperis.

Prope Irkutiam ex Bess.

θ. *Baicalensis* Bess.: foliis strictis tripinnatisectis glabris, lobis patentibus approximatis, lobulis lanceolatis acutis cartilagineo-cuspidatis, corollis junioribus apice pilosis.

Specimen unicum ex insulis Baicalensibus vidit cl. Besser.

Rhizomate repente laciniisque latioribus a sequente distinguitur; *Art. latifolia* Ledeb. magis adhuc affinis, lobulis inciso-dentatis diversa.

Floret Julio et Augusto. 2.

613. ARTEMISIA LACINIATA Willd.

A. suffruticosa erecta (radice obliqua), foliis subnudis, inferioribus tripinnatisectis seu tripinnatifidis, lobis divaricatis, lobis linearibus acutiusculis; capitulis paniculatis subglobosis nutan-

tibus; panicula stricta aphylla; involucri squamis interioribus scariosis; corollis subnudis. *DC. l. c. p. 100.*

A. laciniata Willd. sp. pl. III p. 1843 (excl. var. β .)—Spreng. syst. veg. III. p. 495. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 75.—Bess. abr. n. 24.—Koch syn. fl. Germ. p. 367.

Artemisia radice perenni, foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis, incisis, serratis, calycibus subrotundis, viridibus, nutantibus l. laciniis angustissimis Gmel. fl. Sib. II. p. 122. n. 107. t. LVII. fig. sinistra.

α . glabriuscula Ledeb.: caule virescente, foliis glabriusculis viridibus, lobis longioribus, capitulis remotioribus. Iterum variat corollis apice pilosulis aut glabris.

Hanc solam inter limites floræ nostræ observavi variis in locis nempe ad fl. Irkut inter Schinki et Turan, prope Monda, ad acidulam Pogromezenssem et cæt. Floret Julio et Augusto. 2.

614. ARTEMISIA SELENGENSIS *m.*

A. suffruticosa erecta, foliis subtus albido-sericeis, inferioribus pinnatipartitis, mediis tripartitis, summis indivisis, lobis lineari-lanceolatis elongatis, inferioribus denticulatis, reliquis subintegerrimis; capitulis racemoso-paniculatis ovatis suberectis; panicula foliosa stricta; involucri squamis ad latera scariosis, junioribus dorso incanis, corollis nudis. DC. ibid. p. 112.

A. Selengensis Turcz. in Bess. abr. n. 31.

In insulis fl. Selengæ prope Selenginsk et in Dahuria orientali prope Czalbuezi. Floret Julio 2.

Caulis rubens, in transbaicalensibus teres et lævis, in Dahuricis subsulcatus. An sequentis varietas ?

615. ARTEMISIA VULGARIS Linn.

A. herbacea erecta, foliis subtus albo-tomentosis, caulinis pinnatifidis, lobis laciniatis incisive serratis integrisque, summis rameisque sublinearibus integerrimis; capitulis spicato-paniculatis ovatis cernuis demum erectis; panicula foliosa patente; involucris squamis exterioribus incano-tomentosis, interioribus scariosis; corollis nudis. DC. l. c.

A. vulgaris Linn. sp. 1188.—Spr. syst. veg. III. p. 490.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 82.—Bess. abr. n. 33.—Koch syn. fl. Germ. p. 369.

Artemisia foliis pinnatifidis planis laciniatis, floribus erectis. Gmel. fl. Sib. II. p. 108. n. 93.

Varietates hic observatæ:

α. umbrosa Bess.: foliis inferioribus pinnatifidis, mediis trifidis, lobo medio duplo longiore, summis et rameis simplicissimis linearibus acutis elongatis, spicis axillaribus brevibus cernuis.

In umbrosis ad fl. Selengam.

A. umbrosa Turcz. pl. exsicc.

Varietas antecedentis ex lobis integerrimis aut species propria observante cl. de Candolle.

γ. vulgatissima Bess.: foliorum laciniis line-

ari-lanceolatis, inferiorum vix inciso-
dentatis, panicula magna erecta.

A. vulgaris β . communis Ledeb. fl. Alt. IV p 89.

Ubique vulgaris.

δ . *coarctata* Bess.: *foliis caulinis bipinnati-*
fidis, lobis linearibus acutis, capitulis
oblongis et

ϵ . *Mongolica* Bess: *foliis caulinis bipinnati-*
fidis, lobis linearibus acutis, capitulis
oblongis minoribus (vix $1\frac{1}{2}$ lin. longis).

A. vulgaris tenuifolia Turcz. pl. exs.

Prope Irkutiam, in transbaicalensibus, ad Angaram supe-
riorem et cæt. promiscue crescunt.

η . *Kamczatica* Bess.: *foliis caulinis bipinna-*
tifidis, lobis linearibus, inferioribus
dentatis, spica densa basi ramosa, spicu-
lis cernuis, capitulis ovatis, involucri
squamis ad latera scariosis nitidis.

A. vulgaris leucophylla Turcz. pl. exs. A. violacea ht. Pa-
ris et

ζ . *rubriflora* Turcz.: *similis præcedenti, at*
distincta involucri squamis lateribus
cupreis nitidis, flosculisque purpureis.

Ad laum Kossogol in glareosis copiosa.

Floret Julio et Augusto. 2.

616. ARTEMISIA INTEGRIFOLIA Linn.

A. suffruticosa erecta, foliis subtus albo-tomento-

sis lanceolatis, inferioribus inciso-dentatis, superioribus integerrimis; capitulis spicato-paniculatis ovatis; panicula foliosa patula; involucri squamis apice scariosis; corollis nudis. *DC. ibid. p. 114.*

A. integrifolia Linn. *sp.* 1189. — *Spr. syst. veg. III. p. 488.* — *Bess. abr. n. 36.*

Artemisia Gmel. *fl. Sib. II. p. 109. t. XLVIII.*

Variat caule basi fruticoso, foliis inferioribus varie incisis, involucris tomentosis et glabris.

In humidis prope Irkutiam alibique haud rara. Floret Julio et Augusto. *h. 2.*

617. ARTEMISIA TRIFURCATA Steph.

A. cespitosa erecta, caule simplicissimo sublanato; foliis incano-sericeis, radicalibus subpedatisectis, tripartito-multisectis et subbipinnatifidis, caulinis trifidis, lobis superioribusque linearibus; capitulis spicatis vel racemoso-capitatis hemisphaericis cernuis; bracteis lanatis; involucri squamis ovatis lanatis, sphacelatis.

A. trifurcata Steph. in *Spr. syst. veg. III. p. 488.* — *Bess. suppl. ad abr. p. 68.*

A. trifurcatæ et heterophylla Bess. *abr. n. 62. et 61.* — *DC. prodr. VI. p. 119 et 118.*

§. *Turczaninowiana* Bess. *suppl: capitulis minoribus.*

Hæc sola mihi nota. Crescit in alpe ad torrentem Gremiaczaja, prope Barguzinsk. Floret Julio. *2.*

Turcz. flor. baical. dah. II.

§. 2. *Monocarpeæ nempe annuæ et biennes.*

618. *ARTEMISIA ANNUA Linn.*

A. herbacea erecta paniculato-ramosa glaberrima; foliis tripinnatifidis, lobis inciso-pectinatis; panicula patente ramosa; capitulis globosis cernuis racemoso-paniculatis; involucri squamis oblongis, dorso viridibus, margine albo-scariosis. *DC. l. c.*

A. annua *Linn. sp.* 1187. — *Spr. syst. veg. III. p.* 493. — *Bess. abr. n.* 69.

Artemisia radice annua, viridis, foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis, calycibus subrotundis fere erectis ex alis copiosissimis. Gmel. fl. Sibir. II. p. 125. *n.* 108.

Absinthium Tanacetii folio odoratissimum. Amm. Ruth. p. 142. *n.* 193. *t.* XXIII.

Ad radices rupium prope Selenginsk, in Dahuria et cæt. Floret Julio et Augusto ☉.

619. *ARTEMISIA PECTINATA Pall.*

A. caule herbaceo erecto simplici, aut basi ramoso; foliis glabris, radicalibus bi-reliquis simpliciter pinnatisectis, lobis tri-bifidisve indivisisve, filiformibus pectinatis; capitulis ovatis erectis ad axillas solitariis aut plurimis et ideo spicatis aut spicato-paniculatis; involucri nitiduli squamis ad nervum virescentibus *DC. l. c. p.* 120.

A. pectinata *Pall. itin. III. app. n.* 130, *t. Ab. f.* 2. — *Spr. syst. veg. III. p.* 491. — *Bess. Abr. n.* 72.

odore *Chamomillæ* analogo, suaviore quam in præcedente excellit. Variet caule omnino glabro aut basi pubescente.

In campis siccis ad Selengam, inter Werchneudinsk et Selenginsk atque prope Kiachtam copiosissima. Videtur etiam in Dahuria, prope Doroninsk (e spec. *Wlassowiano*) crescere. Floret Julio et Augusto. ☉.

620. ARTEMISIA PALUSTRIS Linn.

A. herbacea erecta glaberrima, foliis inferioribus pinnatisectis, lobis distantibus, floralibusque summis lineari-filiformibus elongatis; capitulis globosis glomerato-spicatis paniculatisve; involucri squamis nitidis DC. l. c.

A. palustris Linn. sp. 1185.—*Sp. syst. veg* III. p. 491. — *Bess. abr. n.* 73.

Artemisia herbacea foliis multifidis linearibus, corymbis in spica interrupta glomeratis sessilibus Gmel. fl Sib. II. p. 119. n. 104. t. LV.

Floribus aureis, capitulis in glomerulos dense collectis, laciniis foliorum elongatis divaricatis et defectu odoris a præcedente diversissima.

In transbaicalensibus et in Dahuria satis frequens, invenitur quoque in insula Olehon, prope Barguzinsk et cæt. Floret Julio et Augusto. ☉.

Sectio IV. ABSINTHIUM.

DC. fl. Fr. IV. p. 89.—*Less. syn. p.* 264 — *Bess. bull. soc. Mosqu. nat. cur.* 1829. n. 8. p. 225.—*DC. prodr.* VI. p. 120.—*Tourn. inst. t.* CCLX.—*Gærtn. II. p.* 393. t. CLXIV.

Receptaculum pilosum. Capitulum heterogamum, floribus radii foemineis, disci hermaphroditis. Involucrum subglobosum *DC. l. c.*

§. 1. *Species fruticosæ vel frutescentes*

A. basi fruticosa erecta ramosa glabra (subcanescens); foliis inferioribus bi-tripinnatisectis, rhamphi lobisque linearibus acutis, superioribus paucis linearibus indivisis aut a basi tripartitis; capitulis racemoso-paniculatis ovatis mediocribus; involucri squamis ellipticis dorso linea viridi notatis, ad margines scariosis; corollis glabris; receptaculo convexo, apice longe et parce piloso *DC. prodr. IV. p. 122.*

621. *ARTEMISIA CAPILLIFOLIA Fisch.*

A. capillifolia *Fisch. mss.*

A. subviscosa *Turcz. in Bess. suppl. ad abr. p. 24 — cat. pl. Baic. Dah. n. 619.*

Viscida, odore ingrato. Fruticulus vix sesquipedalis multicaulis. Laciniae foliorum crassiusculæ basi attenuatæ. Involucri squamæ exteriores acutiusculæ, interiores obtusæ, aut omnes subacutæ, pubescentes ciliatæ.

Abundat in campis siccis prope Barguzinsk. Præterea nullibi visa. Floret Julio et Augusto. 2.

622. *ARTEMISIA LAGOCEPHALA Fisch.*

A. fruticosa, foliis subtus incanis subcuneatis, inferioribus apice sæpius trilobis, superioribus oblongo-lanceolatis indivisis; capitu-

lis mediocribus globosis racemosis cernuis; involucri squamis exterioribus lanceolatis incanotomentosis, interioribus ovatis membranaceis; receptaculo subnudo; corollis apice lanatis *DC. l. c.*

A. lagocephala *Fisch. in litt.*—*Bess abs. n. 8 et abr p. 82. in nota* ad *A. Kruhsianam*.

A. Chinensis *Sibirica auctof.*

Artemisia foliis radicalibus a caulinis diversis *Gmel. fl. Sib. II. p. 127. n. 110. f. LXI. f. 1. 2.*

A. lithophila *Turcz. pl. exsicc.*

Tomentum receptaculi arachnoideum, parum aut nullum. Folia radicalia observante *cl. Besser*, interdum apice 5—7 dentata, dentibus 2 exterioribus a reliquis magis remotis. Potius ad *Abrotana* referenda.

§. 2. *Species suffruticosæ aut herbacæ perennes.*

623. *ARTEMISIA SERICEA* *Stechm.*

A. suffruticosa subsimplex foliis albo-sericeis, caulinis 3—5 partitis, lobo medio pinnati—(aut tri-) secto, lobulis linearibus acutis sæpius trifidis; capitulis mediocribus seu magnis subglobosis cernuis, racemoso-paniculatis; involucri sericeo-incani, tomentosive, squamis ovato-lanceolatis vel ellipticis, intimis sæpius disco longioribus apice scariosis nitidis; corollis apice pilosis *DC. l. c.*

A. sericea *Stechm. art. p. 16. n. 5. — Spreng. syst. veg. III. p. 492.—Bess. suppl. p. 13.*

A. holosericea Ledeb. *fl. Alt. IV.* p. 63. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 459.

Absinthium nitens et *sericeum* Bess. *abs. n.* 9 et 18.

Absinthium incanum, foliis multifidis ex lineari-lanceolatis, floribus ellipticis pendulis Gmel. *fl. Sib. II.* p. 131. n. 113. *t. LXIV. f.* 1.

α. nitens DC.: capitulis maximis (3–4) lin. diametro, squamis ovato-lanceolatis, disco longioribus.

Absinthium nitens Bess. *abs. n.* 9. var. *α* et *β*.

Artemisia sericea α. Steveniana Bess. *suppl. p.* 14.

In hac jam observante cl. Besser capitulum terminale sæpe ceteris majus, bracteis copiosis ipso longioribus obvallatum. Folia summa indivisa aut 2–3 fida, 1½, lin. lata.

In Dahuriæ campis frequens.

β. grandiflora DC.: capitulis magnis (2–3 lin.) diametro, involucri ellipsoidei seu hemisphærici squamis interioribus oblongo-lanceolatis, apice diaphanis, disco subæqualibus.

Artem. holosericea α. grandiflora fl. Alt.

A. sericea β. Gmeliniana Bess. *suppl. p.* 14.

In hisce duabus varietatibus inflorescentia racemosa, caules superne interdum subramosi, ramis racemo terminatis.

Prope Ircutiam, ad Baicalem et cæt:

γ. parviflora DC.: capitulis mediocribus (2 lin.) diametro, involucri ellipsoidei

squamis interioribus obtusissimis rotundatis, apice diaphanis, racemis abbreviatis confertis.

A. holosericea β . parviflora fl. Alt.

A. sericea γ . Ledebouriana Bess. suppl. p. 15.

Talem apud nos non vidi, sed prope Krasnoyarsk cum sequente haud rara.

δ . Pallasiana Bess. suppl: 15. Capitulis mediocribus, involucri ellipsoidei brevioris squamis intimis lanceolatis, disco sæpius longioribus, foliorum lobis brevioribus.

Abs. nitens δ . Bess. abs. et Abs. sericeum β . Bess. ibid.

In montosis transbaicalensibus, prope pagum Gudschir et cæt.

Floret Julio et Augusto. \ddot{h} .

624. ARTEMISIA RUPESTRIS Linn.

A. cespitosa, caulibus simplicibus adscendentibus, foliis glabris, inferioribus bipinnatisectis, summis pectinato-pinnatisectis; capitulis magnis racemosis globosis cernuis; involucri squamis exterioribus laxis, plurimis æqualibus, interioribus scariosis ciliatis; corollis glabris DC. ibid. p. 124.

A. rupestris Linn. itin. Gothl. 285. — Spreng. syst. veg. III. p. 493. — Bess. suppl. p. 20. — Koch syn. fl. Germ. p. 366.

A. viridifolia Ledeb. ind. sem. hort. Dorp. p. a. 1823. p. 2. — Reichb. pl. Crit. IV. p. 63. t. CCCLXXXIX. f. 573

Absinthium viridifolium, rupestre et viride *Bess. abs. n.*
15. 16. 17.

Absinthium viride foliis multifidis linearibus. *Gmel. fl.*
Sib. II. p. 131. *n.* 114. *t. LXIV. f.* 2.

γ. viridifolia DC.: bracteis foliaceis subpin-
natifidis, involucri squamas superanti-
bus, foliis (floralibus exceptis), omni-
bus bipinnatisectis.

A. viridifolia Ledeb. l. c.

A. rupestris a. Ledebouriana Bess. suppl. l. c.

Hæc sola varietas apud nos in superioribus regionibus fl.
Ircut, ex adverso Mondæ observata. Caulis interdum api-
ce divisus. Floret cum congeneribus \bar{h} .

625. ARTEMISIA FRIGIDA *Willd.*

A. suffruticosa, foliis incano-sericeis, caulinis pin-
natisectis, laciniis linearibus 3—5 fidis; capitu-
lis parvis racemoso-paniculatis globosis nutanti-
bus; involucri squamis exterioribus incanis, in-
terioribus oblongis lanatis; corollis glabris *DC.*
l. c.

A. frigida Willd. sp. pl. III. p. 1838.—*Spreng. syst. veg.*
III. p. 492.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 65.—*icon. pl. fl. Ross,*
Alt. ill. t. 462.

Absinthium frigidum Bess. abs. n. 18.

Absinthium incanum foliis compositis, tenuissime multif-
dis, floribus subglobosis pendulis *Gmel. fl. Sib. II. p.*
128. *n.* 111. *t. LXII. (excl. syn.)*

In campis siccis et lapidosis frequens. v. gr. in transhai-
calensibus, in Dahuria, ad fluvia Angara et Ircut, ad
Baicalem et cæt. Floret cum congeneribus.

§ 3. *Species monocarpæ seu annuæ et biennes.*

626. *ARTEMISIA SIEVERSIANA Willd.*

A. herbacea biennis foliis subtus canescentibus bipinnatisectis, laciniis lineari-lanceolatis dentatis acutis; capitulis mediocribus racemoso-paniculatis globosis nutantibus; involucri squamis exterioribus linearibus foliaceis inæqualibus laxis, interioribus scariosis rotundatis subnudis *DC. ibid. p. 126.*

A. Sieversiana *Willd. sp. pl. III. p. 1845.* (non *Ehrh.*)
Spreng. syst. veg. III. p. 495. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 61.

Absinthium Sieversianum Ehrh. Bess. abs. n. 20.

In siccis et ruderalis prope Irkutiam et fere ubique. Floret cum præcedentibus. ♂.

627. *ARTEMISIA ANETHIFOLIA Stechm.*

A. herbacea biennis, foliis radicalibus bipinnatisectis, lobis divergentibus, lobulis filiformibus; capitulis parvis globosis racemoso-paniculatis nutantibus, demum erectis; involucri subnudi squamis exterioribus linearibus submarginatis, interioribus ellipticis membranaceis albidis, dorso viridi-costatis *DC. l. c.*

A. anethifolia *Stechm. art. p. 29. — Spreng. syst. veg. III. p. 493.*

Absinthium divaricatum Bess. abs. n. 21.

Artemisia herbacea, foliis multifidis tenuissime divisis,

corymbis subrotundis nutantibus laxè spicatis *Gmel. fl. Sib. II. p. 119. n. 103. t. LIV.*

In salsis transbaicalensibus et Daharicis copiose provenit.
Floret cum præcedentibus. ♂.

194. TANACETUM. *Less. syn. p. 264.*

DC. prodr. VI. p. 127. — Endl. gen. n. 2696. — Tanaceti spp. Linn. gen. 944. — Gærtn. fr. II. p. 395. t. CLXV. f. 1. Lam. ill. t. 696. f. 1.

Capitulum nunc homogamum, nunc heterogamum, floribus nempe radii foemineis uniserialibus, sæpius 3—4 dentatis. Receptaculum nudum convexum. Involucrum campanulatum imbricatum. Corollæ disci 4 aut 5 dentatæ. Achæmium sessile angulatum glabrum, disco epigyno magno. Pappus nullus aut membranaceus coroniformis minutus, nunc integer, nunc æqualiter dentatus, nunc subinæqualis ad latus interius manifestus. Herbæ aut suffrutices. Folia alterna, varie secta. Capitula solitaria aut corymbosa subglobosa lutea *DC. l. c.*

Sectio EUTANACETUM *DC. prodr. VI. p. 128.*

Tanaceti sect. *IV. Less. syn. 265.*

Capitula heterogama, floribus radii tubulosis foemineis uniserialibus 3 dentatis, disci hermaproditis 5 dentatis. *DC. l. c.*

628. TANACETUM VULGARE *Linn.*

T. caule herbaceo erecto glabro; foliis glabriuscu-

lis aut parce puberulis bipinnatipartitis, rhachi lobisque inciso-serratis; corymbo polycephalo; involucris squamis intimis apice scariosis obtusis; pappo brevi æquali 5 lobo, truncato aut subnullo.

T. vulgare Linn. sp. 1148. — Spreng. syst. veg. III. p. 486. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 60. — Koch syn. fl. Germ. p. 370.

T. vulgare et boreale DC. prodr. VI. p. 128.

Tanacetum foliis pinnatis, pinnis pinnatifidis incisis, serratis Gmel. fl. Sib. II. p. 133. n. 115. cun var. 1 t. LXV. f. 1.

Differentiam inter *T. vulgare* et *boreale* non perspicio. Pappus et in *Tanaceto boreali* interdum obsolete 5 lobus et sæpe in eodem specimine truncatus vel subnullus. Icon *Gmeliniana* citata varietatem laciniis tenuioribus fere integris sistit, talem prope Irkutiam observavi et specimina Songarica possideo. Alteram varietatem in Dahuria ad limites Chinenses, prope Kulussutai legi. Huic folia inferiora fere ut in forma communi, laciniæ tamen patentes et quidquid breviores, superiora pinnatipartita, laciniis cuneato-linearibus elongatis, basi integris, cæterum inciso-serratis, rhachis integra. Forsan propria species sed ex unico et imperfecto specimine eruere non ausus sum.

In graminosis commune. Floret Julio, Augusto. ♀.

629. TANACETUM SIBIRICUM Linn.

T. herbaceum erectum glaberrimum, foliis pinnatipartitis, lobis lineari-filiformibus, sæpius ipsis tripartitis aut pinnatipartitis, lobulis rhachibusque integerrimis; corymbo oligocephalo; invo-

lucris squamis ovatis obtusis, margine late scariosis. *DC. prodr. VI. p. 129.*

T. Sibiricum *Linn. sp.* 1183.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 486.

Tanacetum foliis pinnatis multifidis, laciniis linearibus bifidis et trifidis *Gmel. fl. Sib. II. p. 134. n. 116 t LXV. f. 2.*

Cotula montana peucedani folio rigido, floribus in corymbo nudis luteis *Daurica Amm. Ruth. p. 224.*

Radix crassa multiceps. Capitulum 15 — 20 florum, floribus fœmineis paucissimis in ambitu (2—3), tubo compresso. Pappus coroniformis, brevissimus, inæqualis.

In montosis lapidosis et rupestribus non rarum, v. gr. ad fluvia Angara et Irkut, in transbaicalensibus, in Dahuria et cæt. Floret Julio. *h.*

Subtribus IV. *GNAPHALIEÆ* *Less. syn. 269.*

DC. prodr. VI. p. 149.—*Inuleæ Gnaphalieæ Cass.*

Capitula homo-seu heterogama, multi-pauci-rarius uniflora. Corollæ tubulosæ 5 dentatæ, florum fœmineorum filiformes, rarissime ligulatæ. Antheræ caudatæ. Stylus florum hermaphroditorum ramis exappendiculatis, masculorum sæpius indivisus. Achænia sæpius pappo piloso vel setaceo coronata, rarissime calva. Folia (exceptis paucis) alterna. *DC. l. c.*

Divisio I. *HELICHRYSEÆ* *Less. syn. 272.*

DC. prodr. VI. p. 157.

Capitula in glomerulum involucri generali cinctum

non aggregata, multi-seu pauciflora. Receptaculum epaleaceum, nudum aut fimbriiferum. Flores aut omnes hermaphroditi tubulosi (nec masculi) aut laterales foeminei neutrive tubulosi seu rarissime ligulati. *DC. p. 157.*

195. *GNAPHALIUM D. Don trans. Wern. soc. 4. p. 563.*

DC. prodr. VI. p. 221. — Endl. gen. n. 2746. — Gnaphalii subgenera Less. syn. 328. — Gnaphalii spp. Linn.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus tubulosis, radii pluriserialibus foemineis tenuissimis, disci hermaphroditis. Involucrum ovatum, disco sæpius æquale, squamis imbricatis adpressis subhyalinis. Receptaculum planum, omnino nudum. Antheræ basi bisetæ. Achænia teretia aut teretiuscula subpapillosa. Pappus uniserialis, setis disci et radii filiformibus vix scabridis.—Herbæ sæpius plus minus lanatæ vel tomentosæ. Folia sessilia aut decurrentia, sæpius mollia. Capitula sæpius disposita in glomerulos, nunc terminales, nunc axillares, fasciculatos, corymbosos, spicatosve. Involucri squamæ albidæ, rufæ, purpureæ aut flavæ. *DC. l. c.*

Axanthina: involucris squamis albidis, rufis, seu purpurascentibus.

630. *GNAPHALIUM ULIGINOSUM Linn.*

Gn. caule herbaceo, diffuse ramoso lanato; foliis lineari-lanceolatis linearibusve, præsertim floralibus subtomentosis; capitulis in glomerulos subglobosos

terminales, foliis stipatos congestis ; involucris squamis oblongis, subscariosis, rufo-fuscis, obtusiusculis ; achæniis lævissimis *DC. ibid. p. 230.*

G. uliginosum *Linn. sp. 1200* — *Spreng. syst. veg. III. p. 481.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 57.* — *Koch syn. fl. Germ. p. 364.*

Gnaphalium caule ramoso diffuso, floribus confertis terminaticibus. *Gmel. fl. Sib. II. p. 105. n. 87.*

In paludosis prope Ircutiam, ad rivulum Uschakowka, in Dahuria ad fl. Czikoi in transbaicalensibus legi. In omnibus achænia teretiuscula glabra, sed papillis minutis adpersa. Floret Julio. ☉.

631. *GNAPHALIUM SYLVATICUM* *Linn.*

Gn. caule simplici virgato spicato ; foliis radicalibus lanceolatis (uninerviis), caulinis sensim decrescentibus, superioribus linearibus, omnibus acutis basin versus attenuatis, subtus albo-tomentosis, supra denique glabrescentibus ; foliolis involucris extimis capitulo triplo brevioribus *Koch syn. fl. Germ. p. 363.*

G. sylvaticum *Linn. sp. 1210.* — *Spreng. syst. veg. III. p. 479.* (excl. syn.).

G. sylvaticum α *rectum* *Wahlenb. fl. Lapp. n. 380.* — *Gaud. fl. Helv. p. 243.* — *DC. prodr. VI. p. 232.*

G. sylvaticum β *macrostachys* *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 57.*

G. rectum *Smith fl. Brit. II. p. 870.* — *MB. fl. Taur. Cauc. II. p. 300. et III. p. 568.* — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 639.*

Gnaphalium foliis sparsis per caulem simplicissimum. *Gmel.*

fl. Sib. II. p. 106. n. 88. (verosimiliter cum *G. Norvegico* conjunctum).

A *G. Norvegico* Gunn. (*G. recto* β *fuscato* *Wahlenb.*) distinguitur foliis supra denique denudatis, decrepcentibus, radicalibus uninerviis et involucri squamis pallidioribus. Notandum plantam nostram tantummodo in alpinis et subalpinis fuisse repertam.

In alpe Chamar et prope stationem Kruglaja parce provenit. Floret Julio. 2.

Divisio II. *ANTENNARIÆ* Less. syn. 353.

DC. prodr. VI. p. 264.

Capitula in glomerulum non aggregata multiflora, dioica aut subdioica seu monoica, floribus masculis stylum simplicissimum apiceque clavato truncatum gentibus. Receptaculum epaleaceum aut margine tantum paleaceum. *DC. l. c.*

196. *ANTENNARIA* R. Br. comp. (1817) p. 122.

Less. syn. 353. — DC. prodr. VI. p. 269. — Endl. gen. n. 2767. — Antennariæ spp. Gærtn. fr. II. p. 410. t. CLXVII. f. 3.

Capitula multiflora dioica aut subdioica. Receptaculum convexum alveolatum. Involucri squamæ imbricatæ apice coloratæ aut subscariosæ. Corollæ tubulosæ, foemineorum filiformes 5 dentatæ. Antheræ semiexsertæ basi bisetæ. Stylus florum foemineorum apice bifidus, florum masculorum simplex aut vix bifidus abortiens. Achæmium teretiusculum. Pappus uniserialis, floribus foemineis setis filiformibus, masculis

apice clavatis.—Herbæ perennes, interdum suffrutescentes Folia subtus tomentosa alterna, integerrima. Capitula corymbosa. Involucra alba, nunc rosea, nunc rufotincta. *DC. l. c.*

633. ANTENNARIA DIOICA *Gærtn.*

A. (dioica) sarmentis procumbentibus, caulibus floridis simplicissimis, foliis inferioribus spathulatis, superioribus linearibus, omnibus subtus saltem tomentosis; corymbo terminali simplici; involucri squamis coloratis lævibus *DC. l. c.*

A. dioica *Gærtn. fr. II t. CLXVII. f. 3.—R. Br. l. c.*

Gnaphalium dioicum Linn. sp. 1197.—Spreng. syst. veg. III. p. 477.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 55. — Koch syn. fl. Germ. p. 364.

Gnaphalium caule simplicissimo, corymbo simplici terminatrici, sarmentis procumbentibus. *Gmel. fl. Sib. II. p. 105. n. 86.*

Corollulæ roseæ in hoc et affinibus. Varietas hujus insignis et forte species propria (*Ant. borealis m.*) involucri squamis interioribus adpressis, exterioribus reflexis, in Sibiria boreali-orientali crescit.

In montosis siccis et sterilibus ubique vulgatissima. Floret Majo, Junio. 2.

197. LEONTOPODIUM *R. Br. comp. (1817) p. 123.*

Cass. bull. ph. 1819. p. 144. dict. 25. p. 473. — Less. syn. 354.—DC. prodr. VI. p. 275. — Endl. gen. n. 2269.—Gnaphalii aut Filaginis spp. auct.—Antennariæ spp. Gærtn.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii

uni-aut pauciserialibus, foemineis gracilibus apice 3—4 denticulatis, disci bisexualibus sterilibus subinfundibuliformibus 5 dentatis, stylo apice clavato. Receptaculum convexum foveolatum. Involucri squamæ imbricatæ adpressæ, extus lanatæ. Antherae basi caudatæ. Pappus uniserialis, setis basi subconcretis, florum foemineorum filiformibus barbellatis, steriliun sæpius apice incrassatis. Achæniun cylindraceo-compressum. Herbæ montanæ, lanato tomentosæ perennes. Caules floridi simplices. Folia alterna oblonga, aut infima obovata integerrima. Capitula ad apicem caulis umbellato-corymbosa, corymbi capitulo medio centrali sessili ebracteato præcociore, floribus foemineis uniserialibus, lateralibus breviter pedicellatis, floribus foemineis pluriserialibus bractea lanata foliacea suffultis et ideo glomerulus foliis floralibus radiantibus cinctus. *DC. l. c.*

633. *LEONTOPODIUM SIBIRICUM Cass.*

L. glomerulo solitario aut plurimis aggregatis 3 — 5 cephalis; foliis floralibus capitulis brevioribus aut longioribus; involucri squamis acutis, aut ex toto albo-lanatis, aut apice fusciscentibus.

L. Sibiricum Cass. dict. 25. p. 475. — DC. prodr. VI. p. 276.

Gnaphalium Leontopodioides Willd. sp. pl. III. p. 1893. — Reichenb. pl. Crit. X. n. 1291. t. CMLXI.

Varietates aut formæ hujus plantæ sunt:

α. humile: 3—5 pollicare, multicaule, glomerulis solitariis 3 cephalis; foliis floralibus capitulis plerumque brevioribus; foliis utrinque albo-tomentosis.

Turcz. flor. baical. dah. II.

E Mongolia Chinensi et China boreali. Hoc videtur descriptum in prodromo cel. DC.

β. *gracile*: pedale et sesquipedale caulibus et glomerulis plerumque solitariis; foliis floralibus capitula duplo excedentibus utrinque albo tomentosis, caulinis supra minus lanatis virentibus.

In montosis prope Ircutiam. Caules graciles apice plerumque nudī.

γ. *depauperatum*: spithamæum multicaule, glomerulis solitariis sæpe monocephalis; foliis floralibus capitula æquantibus aut excedentibus, caulinis lanceolatis supra vix lanatis.

In Dahuria.

δ. *conglobatum*: pedale, caulibus solitariis, glomerulis pluribus aggregatis 3 — 5 cephalis; involucris squamis apice fuscis vel nigricantibus; foliis floralibus latis capitula excedentibus et radiantibus, caulinis utrinque albo-tomentosis.

In campis Dahuriæ. An rectius *L. alpino*, cujus formam refert, adnumerandum? An duæ hæc species in unicam conjungendæ? Icon citata cl. *Reichenbachii* hujus formam cultura productam exhibere videtur.

In montosis nullibi rarum. Floret Julio. 2.

Subtribus V. *SENECIONEÆ* Cass. dict. v. 20. p. 377. v. 48. p. 446. et opusc. vol. 3. p. 69. (excl. gen. nonn.).

Less. syn. 387.—DC. prodr. VI. p. 292.

Capitula homo-aut sæpius heterogama, nunquam vere dioica, discoidea aut radiata ligulis sæpissime uniserialibus. Receptaculum fere semper epaleaceum. Anthæræ ecaudatæ. Achænia pappo piloso aut setaceo coronata, exteriora hinc inde calva.—Folia alterna.

198. *LIGULARIA* Cass. bull. phil. 1816. p. 198. dict. 26. p. 401.

Less. syn. 390.—DC. prodr. VI. p. 313.—Endl. gen. n. 2799. (non Haw. nec Swete.—*Hoppea* Reichenb. hort. Bot. (1827) p. 8. (non L'her.)—*Cinerricæ* et *Arnica* spp. auct.

Capitulum multiflorum radiatum, floribus radii uniserialibus ligulatis foemineis, sæpius biligulatis aut staminum rudimenta retinentibus. Receptaculum nudum planum. Stylus disci ramis obtusis pube longe descendente utrinque obsessis, cono brevissimo superatis. Achænia erostris, sulcata, teretiuscula, exalata, eciliata. Pappus pluriserialis pilosus conformis.—Herbæ perennes. Folia alterna varia. Capitula ampla flava in racemum thyrsumve disposita aut solitaria longe pedunculata. DC. l. c.

634. *LIGULARIA SIRIRICA* Cass.

L. foliis longe petiolatis reniformi-cordatis dentatis, utrinque glaberrimis, caulinis petiolo vaginante; racemo simplici erecto; bracteolis sæpius binis sub capitulo.

L. Sibirica Cass. dict. 26. p. 401.—DC. prodr. VI. p. 315.
(excl. var. δ .) Koch syn. fl. Germ. p. 385.

Cineraria Sibirica Linn. sp. 1242. — Waldst. et Kit. pl.
rar. Hung. I. t. 16.—Spreng. syst. veg. III. p. 548. —
Ledeb. fl. Alt. IV. p. 102.

Hoppea Sibirica Reichenb. fl. Germ. exc. 2. p. 240.

Solidago foliis cordatis, subrotundis, dentatis, petiolatis
Gmel fl. Sib. II. p. 169. n. 139.

Jacobæastrum Cacaliæ folio. Amm. Ruth. p. 155. n. 221.
t. XXIV.

β . alpestris, minor, racemo 1—2 cephalo.

Caulis glaber aut versus racemum pubescens. Ligulæ flavæ
4—5 rarius 8 nerviæ.

In paludosis prope Irentiam atque in locis similibus fere
ubique Floret Julio et Augusto. 2.

635. *LIGULARIA SPECIOSA* Fisch. et Mey.

L. foliis longe petiolatis reniformi-cordatis, dentatis, supra glabris, subtus cauleque pubescentibus; racemo simplici erecto; bracteolis sæpius binis subcapitulo.

L. speciosa F. et M. ind. 5. sem. hort. Bot. Imp. Petr.
p. 38.

L. Sibirica δ . *speciosa* DC. prodr. (excl. fors. syn. Reichenb.).

L. Fischeri Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 644.

Cineraria Fischeri Ledeb. ind. sem. hort. Dorp. 1820.

C. speciosa Fisch. mss.

Præcedente major et robustior. Folia ampliora. Ligulæ latiores luteæ 8 nerviæ. Involucra glabra, demum patuloreflexa.

In humidis Dahuriæ. Floret Junio et ineunte Julio, præcedente præcocior, ita ut hac jam desflorata, illa florere incipiat. 2.

199. ARONICUM Neck. elem. 1. (1790) p. 17. n. 49.

Reichenb. fl. exc. 2. p. 233. — DC. prodr. VI. p. 319. — Endl. gen. n. 2801. — Grammarthron Cass. bull. phil. 1817. dict. 19. p. 294. — Arnice spp. Linn.

Capitulum multiflorum heterogamum floribus radii ligulatis uniserialibus fœmineis, disci hermaphroditis tubulos 5 dentatis. Receptaculum subconvexum ebracteolatum. Involucrum pauciseriale squamis linearibus acuminatis subæqualibus. Stylus disci ramis truncatis apiceque solo penicillatis, radii brevibus obtusis. Achænia erostria exalata, oblongo-turbinata sulcata, omnia papposa, pappo setoso in disco pluriseriali. — Habitus, folia alterna et stylus *Doronici*, achænia omnia papposa ut in *Arnica*. DC. l. c.

636. ARONICUM ALTAICUM DC.

A. glabrum, caule simplici 1—2 cephalo; foliis repando-dentatis, radicalibus longe petiolatis ovalibus, caulinis cordato-amplexicaulibus ovatis subacutis; involucri squamis ciliatis DC. l. c. p. 320.

Doronicum Altaicum Pall in act. Petr. VI (p. a 1777. 11.) p. 271. t. XVI. — Spreng. syst. veg. III. p. 569. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 113.

Arnica Altaica Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 646.

In alpihus Baicalensibus fere omnibus, in subalpinis montium Kultukensium et cæt. Floret in subalpinis ad finem Maji, in alpinis Junio.

200. CACALIA DC. *prodr.* VI. p. 327.

Endl. gen. n. 2806.—*Cacaliæ* spp. et *Pericalia* Cass.
dict. 48. p. 459.

Capitulum pluriflorum homogamum, floribus omnibus tubulosis 5 fidis hermaphroditis. Involucrum uniseriale 5—30 phyllum bracteolis paucis basi subcalyculatum. Receptaculum epaleaceum. Styli apice cono brevi basi subhispidulo superati. Achænia oblonga erostria glabra. Pappus uniserialis multisetus, setis rigidulis scabridis. — Herbæ perennes. Folia alterna, sæpius petiolata dentata aut lobata. Capitula paniculata seu corymbosa. Corollæ albidæ, roseæ aut ochroleucæ. DC. l. c.

EUCACALIA DC.

Receptaculum nudum planum, nec medio in conum elevatum.

637. CACALIA HASTATA Linn.

C. caule herbaceo subsimplici; foliis in petiolum cuneato-attenuatis subtrilobo-hastatis dentatis; racemis paniculatis subaphyllis; paniculis piloso-pubescentibus; capitulis nutantibus discoideis; involucri parce calyculati squamis 8—10 disco subæqualibus DC. l. c.

C. hastata Linn. *sp.* 1170. — *Spreng syst. veg.* III. p. 429. — *Ledeb. fl. Alt.* IV. p. 52.

Ligularia hastata Less. *syn.* p. 390. — *Turez. cat. pl. Baic. Dah.* n. 645.

Senecio foliis ex deltato-trilobis, acuminatis, serratis *Gmel. fl. Sib.* II. p. 136. n. 118. t. LXVI.

α. pubescens: foliis pubescentibus, pedicellis subhirsutis, involucri squamis latioribus. Ledeb. l. c.

β. glabra: foliis subtus glabris ad venas parce pilosis, pedicellis minus hirsutis, involucri squamis angustioribus. Ledeb. l. c.

Crescit ubique in herbosis. Ambæ varietates promiscue proveniunt. Floret Julio. 2.

201. *SENECIO* Less. syn. 391.

DC. prodr. VI. p. 340.—Endl. gen. n. 2811.—Senecio, Cacaliæ et Cinerariæ spp. Linnæi.—Senecio et Jacobæa Tourn. inst. 456 et 485.

Capitulum homogamum discoideum aut heterogamum floribus radii ligulatis foemineis. Involucri uniserialis nunc nudi, nunc squamellis accessoriis calyculati, squamæ sæpius apice sphacelatae margine subscarioræ, dorso frequenter binervatæ. Receptaculum epaleaceum nudum alveolatum. Styli hermaphroditorum rami truncati apiceque solo penicillati. Achænium erostre exalatum teretiusculum aut sulcato-angulatum. Pappus pilosus pluriserialis caducus, setis rectis subæqualibus tenuissimis, vix scabris. — Herbæ aut frutices polymorphi. Folia alterna, in duobus tantum (dubiis) opposita. Capitula solitaria corymbosa aut paniculata. Corollæ disci fere semper luteæ, rarissime purpureæ, nunquam nisi cultæ albæ. Ligulæ etiam flavæ, rarius purpurascentes aut albæ *DC. l. c.*

§ I. *OBÆJACÆ* *DC. p. 341.*

Senecio sect. 1. Reichenb. fl. exc. II. p. 242.

Ligulæ nullæ et tunc flores radii interdum foeminei aut brevissime revolutæ involucrum vix superantes. Achænia teretiuscula striata, sæpius puberula. Pappus corollas disci subæquans.—Herbæ annuæ. Involucrum ovato-cylindricum calyculatum, flores lutei *DC. l. c.*

638 *SENECIO VULGARIS Linn.*

S. sublanuginosus glabratusve, caule erecto sæpius ramoso; foliis amplexicaulibus pinnatifidis dentatis; capitulis corymbosis coarctatis sparsisve cernuis; involucri calyculato, apice connivente; ligulis nullis; achæniis striatis secus nervulos brevissime puberis; pappo corollas æquante *DC. l. c.*

S. vulgaris *Linn. sp.* 1216. — *Spreng. syst. veg.* III p. 565. — *Koch syn. fl. Germ.* p. 386.

Senecio foliis pinnatifidis denticulatis, laciniis æqualibus patentissimis, rhachi lineari. *Gmel. fl. Sib.* II. p. 135. n. 117.

In transbaicalensibus hinc inde occurrit. Varietatem radiatam cultura productam vidit. Floret Junio. ☉.

§ 2. ECALYCVLATI.

Herbæ perennes. Capitula radiata. Flores lutei. Involucra calyculata. Folia varie pinnati-lobata seu dentata glabriuscula. *DC. prodr.* VI. p. 347.

* *Monocephali.*

639. *SENECIO RESEDIFOLIUS Less.*

S. glaber caulibus erectis, apice subaphyllis, monocephalis; foliis radicalibus petiolatis ovatis repa-

dis, repando-dentatis, inciso-dentatis lyratisve, mediis repando-dentatis vel lyratis, lobo superiore sæpe majore, plus minus inciso, summis oblongis integerrimis squamæformibus; involucri squamis 15 — 16 acuminatis, accessoriis vix ullis; ligulis 12 — 13 elongatis; achænio subpuberulo; pappo disco paulo brevior.

S. resedifolius Less. in *Linnæa* 1831. p. 243. DC. *prodr.* l. c.

Cineraria lyrata Ledeb. *dec. pl. in mem. de l'Acad. des Sc. de St. Pet. V.* p. 576. — *Spreng. syst. veg. III.* p. 551. — *Reich. pl. Crit. II.* p. I. t. A. f. 211. — *Ledeb. fl. Alt. IV.* p. 101.

S. lyratus Turcz. *cat. pl. Baic. Dah. n.* 654 (non *Linnæi*).

Variet caule palmari et plusquam pedali. Folia radicalia sæpe subintegra cum aliis lyratis intermixta. Involucrum in nostra semper purpurascens. Ligulæ flavæ aut crocæ.

In alpe Schibet copiose. Præterea nullibi vidi. Floret Julio. 2.

** *Polycephali.*

640. *SENECIO AMBRACEUS m.*

S. glaber, apice summo vix araneoso-canescens; caule herbaceo erecto ramoso teretiustulo; foliis caulinis pinnatipartitis auricula dentata cordato-amplexicaulibus (præter infimos), lobis lanceolato-linearibus subdentatis (rarius pinnatifidis); capitulis ad apicem subternis irregulariter paniculatis; pedicellis bracteolatis; involucri subcalyculati squamis linearibus acutis; ligulis 15—16; achæniis disci pubescentibus, radii glabris; pappo discum subæquante.

S. ambraceus Turcz. in DC. prodr. VI. p. 348. — cat. pl. Baic. Dah. n. 659.

Cineraria ambracea Horn. h. Hafn. add. p. 972.

Folia inferiora breviter petiolata sessilia exauriculata. Squamæ in pedicellis sæpe involucro approximantur et tunc calyculum simulant. Involucri squamæ glabræ, præter basin, in junioribus præsertim floccoso-pubescentem. Capitulum majusculum 7—8 lin. in diametro. Variat foliis plus minus dissectis, lyrato-pinnatifidis vel bipinnatipartitis et in hoc casu partitiones primariæ fere sub angulo recto patent, rhachi inter illas duplo et triplo angustiore. Ambigit inter hanc divisionem et sequentem. Similis *S. Jacobeæ*, sed capitula duplo majora. Nec in odore nec in colore nihil ambracei invenio.

In pratis subhumidis sabulosis aut lapidosis haud rarus. Floret Julio. 2.

§ 3. JACOBÆÆ.

Herbæ perennes. Capitula fere semper radiata, calyculata. Folia pinnati seu bipinnati-lobata, glabra aut glabriuscula. *DC. l. c.*

641. *SENECIO ERUCÆFOLIUS Huds.*

S. subcanescens lanuginoso-hirtus; caule erecto terti superne corymboso; foliis pinnatifido-lyratis, lobis lanceolatis dentatis, terminali majore inciso basi cuneato; involucri squamis accessoriis parvis subulatis laxiusculis; ligulis 9—10 planis; achæniis omnibus puberulis; pappo corollas disci subæquantem DC. ibid. p. 351.

S. erucæfolius Huds. Angl. 366. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 110 — Koch syn. fl. Germ. p. 387.

β. tenuifolius DC. *fl. Franç. supp.* 472.: *foliorum lobis omnibus linearibus, margine revolutis subintegris, vel latere exteriori laciniis 1—3 acutis.*

S. tenuifolius Jacq. *fl. Austr. t.* 278.—*Sow. Engl. bot. t.* 574.—*Reichenb. icon. crit. IV. t. CCCXXXV. f.* 516. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dat. n.* 657.

Hanc tantummodo varietatem observavi, at planta nostra non omnino cum Europæa congruit. Folia utrinque fere glabra vel pilis brevibus raris ad lentem puberula. Pedunculi sub capitulis subincrassati, capitula majora et et squamulæ calyculi longiores. *S. præaltus γ. Dahuricus* DC. *prodr.* vix ad hunc sed potius ad varietatem præcedentis foliis bipinnatipartitis spectare videtur.

Prope Irkutiam, ad Baicalem et in transbaicalensibus locis montosis et herbosis frequens. Floret Julio et Augusto. 2.

642. *SENECIO ARGUNENSIS m.*

S. glabratus, caule erecto striato; foliis pinnatipartitis, laciniis latere exteriori dentibus 1—3 instructis; corymbis simplicibus compositisve; pedunculis squamosis; involucri squamis glabris, accessoriis linearibus interioribus duplo brevioribus; ligulis 10—12 oblongis; achæniis omnibus glabris; pappo discum subæquante.

S. Jacobæa γ. grandiflorus Turcz. in DC. *prodr.* VI. p. 350.

S. glaucescens Spr. *Syst. veg.* III. p. 561? — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 658.

Capitula magnitudine *S. ambracæi*. Ab omnibus affinis hujus divisionis in prodromò cel. Candollei descriptis optime distinguitur achæniis omnibus glabris.

Habitus fere præcedentis sed minus ramosus et sæpe simplex 3—5 cephalus.

In Dahuriæ subsalsis ad rivulum Urulungui et fl. Argun, non procul a Zuruchaitui. Floret Julio et Augusto. 2.

643. *SENECIO CANNABIFOLIUS Less.*

S. caule erecto glabro ramoso striato ; foliis caulinis basi cuneatis subauriculatis, supra glabris, subtus subpuberulis, pinnatipartitis, lobis utrinque 2—3 elongato-lanceolatis acuminatis serratis, basi secus costam decurrentibus ; corymbo composito irregulari ; pedicellis apice parce bracteolatis ; ligulis 4—15 ; achæniis glaberrimis ; pappo corollas disci æquante. *DC. VI. p. 349.*

S. cannabifolius *Less. in prodr. l. c.*

S. Dahuricus *Fisch. in litt. — Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 660.*

Solidago palmata Pall. itin.

Solidago foliis palmatis Gmel. fl. Sib. II. p. 170. n. 140. t. LXXV.

In transbaicalensibus ad thermas Turkenses et ad acidulam Pogromezensensem, nec non in Dahuriæ pratis sylvaticis copiose crescit. Floret Julio. 2.

§ 4. *SARRACENICI.*

Herbæ perennes. Capitula plerumque radiata. Involucra calyculata. Folia integra aut dentata glabriuscula. Flores lutei. *DC. prodr. VI. p. 352.*

. 644. *SENECIO OCTOGLOSSUS DC.*

S. caule erecto striato glabriusculo ; foliis elongato-aut ovato-lanceolatis acuminatis (serratis) ciliatis,

corymbo composito brevissimo puberulo ; involucri cylindraceo 9—10 phyllo, squamis dorso puberulis, accessoriis subulatis ; flosculis circiter 20 ; ligulis 7—8 ; achæniis glabris ; pappo corollas disci subæquante. *DC. prodr. VI. p. 354.*

S. nemorensis var. *Linn. sp. 1221 (excl. syn. Gou.) — Spreng. syst. veg. III. p. 555. — Reichenb. pl. Crit. III. p. 79. t. CCXCIV. f. 467. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 109. — Koch syn. fl. Germ. p. 389. — Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 655.*

β. Turczaninowii DC. : foliis ovatis vel basi cuneatis, apice acuminatis; ligulis 7—9, involucri squamis 12 — 14, corollis disci 25 — 40, pappo sordescente corollis brevior.

S. obscurus Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 656.

Species *S. sarracenicus* valde propinqua et ab illo vix satis distincta, a *S. Fuchsii* et *Jacquini* no distinguitur squamis involucri, ligulis et corollis disci numerosioribus, ergo var. *β.* melius ad hanc, quam ad *S. Fuchsii* pertinet

In sylvaticis ad margines rivulorum frequens, varietas *β.* in lapidosis Dahuriæ ad fluvia Schilka et Argun observata, sed omni Sibiricæ videtur familiaris. Floret Julio. 2.

§ 5. TEPHROSERIDES *DC.*

Cinerariæ sectio Tephroseris *Reichenb. fl. excurs. 2. p. 241.*

Involucrum ecalyculatum polyphyllum. Ligulæ 15—20, rarius nullæ. Achænia glabra aut pubescentia angulato-subcostata, costis æqualibus parum exser-

tis.—Herbæ perennes. Caules simplices. Corymbi 5—20 cephalis simplices (in *S. frigidus* sæpe monocephali), nunc subracemosi, nunc umbellati. Ligulæ flavæ aut aurantiacæ. *DC. prodr. VI. p. 359.*

645. *SENECIO FRIGIDUS Less.*

S. caule simplici 1 — 3 cephalo glabro aut tomento deciduo floccoso et pilis atropurpureis albisve vestito; foliis elliptico-oblongis obtusis breviter petiolatis glabris hirsutisve, margine revolutis, integris subdenticulatisve; involucro pilis purpureis hispido; ligulis numerosis oblongis; achæniis plerumque glabris; pappo disco paulo brevioris aut illum subæquante.

S. frigidus Less. in Linnæa 1831. p. 239.—DC. prodr. p. 347. (forma pygmæa borealis) — Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 653.

S. Turczaninowii DC. prodr. VI. p. 360. (forma Baicalensis).

Cineraria frigida Richards. in R. Br. fl. pol. n. 315. — Spreng. syst. veg. III. p. 551. (forma bor.).

Cineraria atropurpurea Ledeb. decad. pl. in mem. de l'Acad. des scien. de St. Pet. V. p. 576.—Spr. l. c. p. 550. (forma major Baic.).

Specimina nostra arcticis majora et robustiora semi-et fere pedalia, attamen nullo caractere specificè differunt. Achænia plerumque glabra, sed in speciminibus cæterum simillimis interdum ad costas pilosa.

In humidis alpis Schibet et hinc inde in aliis alpihus. Floret Julio. 2

646. *SENECIO PRATENSIS DC.*

S. glabriusculus aut subaraneosus; caule herbaceo

erecto simplici; foliis radicalibus longe petiolatis aut in petiolum attenuatis lanceolato-spathulatis vel elongato-lanceolatis plus minus dentatis, integriusculisve, caulinis oblongo-spathulatis, lanceolatis, lineari-lanceolatisve, basi semiamplexicaulibus, summis lanceolatis vel linearibus angustissimis; pedicellis nudis aut parce squamulosis; involucre ecalyculato; achæniis glabris; pappo corollas disci subæquante.

S. pratensis et *glabellus* DC. *prodr.* VI. p. 360.

S. pratensis Turcz. *cat. pl. Baic. Dah. n.* 651.

Cineraria pratensis Hoppe *mss.* — Koch *Bot. Zeit. C.* 2. p. 506.—*syn. fl. Germ. p.* 383.—Reichenb. *pl. Crit. II. t. CVIII. p.* 218.

Formæ hujus speciei apud nos observatæ:

1. *Caule subangulato vix pubescente, foliis glabris, radicalibus in petiolum brevem attenuatis, caulinis basi amplexicaulibus, corymbo 3—6 cephalo, ligulis 8—12.*

S. glabellus DC. *l. c.*

Cineraria glabella Turcz *pl. exsicc.*

Ab icone citata *Reichenbachiana* recedit foliis radicalibus brevius petiolatis et ligulis paucioribus. In alpinis Schibet, Tsagan-Gol, ad fl. Oka et cæt.

2. *Folia præcedentis, sed margine araneosa, corymbo 7—8 cephalo.*

Media fere inter *Sen. glabellum* et *pratensem* DC.

In alpe ad fl. Tessa legit *Kuznetsow*.

3. *Foliis glabris, radicalibus longe petiolatis lanceolatis, caulinis inferioribus lineari-*

lanceolatis acuminatis, summis linearibus angustissimis, corymbo 6—8 cephalo.

Similis specimini Galiciensi cum cl. Besser communicati, sed folia angustiora.

In Dahuria lectam comm. cl. Razgildeew.

Floret Junio, Julio. 2.

647. *SENECIO CAMPESTRIS DC.*

S. araneoso-tomentosus aut *glabratus*; caule erecto simplici tereti; foliis radicalibus breviter petiolatis ellipticis aut subspathulatis, caulinis sessilibus, inferioribus ovato-oblongis, summis lanceolatis; corymbo simplici 3—10 cephalo; pedicellis ebracteatis; involucro virescente ecalyculato; ligulis 9—12; achæniis puberulis; pappo tubum corollæ subæquante *DC. l. c. p. 361.*

Cineraria campestris Retz. obs. I. p. 30. — Spreng. syst. veg. III. p. 549. (excl. syn. nonn.) — Koch syn. fl. Germ. p. 384. — Reich. fl. exc. II. p. 242. — pl. Crit. f. 251—255.

Solidago foliis lanceolatis sessilibus denticulatis, floribus umbellatis, involucro setaceo. Gmel. fl. Sib. II p. 154. n. 130 t. LXXI. (excl. var. IV et forte V).

Variat statura majore et minore, caule albo-tomentoso vel viridi vix pubescente, foliorum lanugine parciore et copiosiore atque numero capitulorum. Involucri squamæ fusco-rubicundæ et pappus tubum corollæ adæquat in specimine e Dahuria proveniente. Varietatem hujus stirpis insignem, ad torrentem Aladscheja legit indef. I. Kirilow. Hæc fere glabra est et achænia ad costam tantum puberula, interdum omnino glabra. An ad varietates præcedentis speciei alleganda? an ambæ species in unicam collocandæ? Ligulæ semper flavæ.

S. glabriusculus aut *cano-tomentosus* ; caule herbaceo erecto simplici ; foliis subintegerrimis , radicalibus breviter petiolatis ovatis obtusis, caulinis inferioribus obovatis, superioribus lanceolatis, imo sublinearibus ; corymbo simplici 4—8 cephalo ; pedicellis ebracteolatis ; involucri calyculato colorato ; achæniis pubescentibus ; pappo flosculos disci (*aurantiacos*) subæquante DC. *l. c.*

Cineraria aurantiaca Hoppe *Tasch.* 1806. *p.* 121. *cent. pl.* 4.—*Spreng. syst. veg.* III. *p.* 549. *Koch syn. fl. Germ.* *p.* 285.

Solidago foliis lanceolatis sessilibus integris denticulatis, floribus umbellatis, involucri setaceo Gmel. *fl. Sib.* II. *p.* 154. *n.* 130. *var. IV.*

α. glabratus Reich. *pl. Crit.* II. *t.* CXXVII. *f.* 241.: *foliis præsertim inferioribus glabriusculis membranaceis.*

Prope Ircutiam in herbosis, aliisque in locis similibus.

β. flosculosus Bess. in DC. *prodr.* *p.* 362 : *foliis fere omnibus glabratis, inferioribus ovali oblongis, ligulis nullis.*

In alpe Kawokta inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem.

γ. tomentosus DC. *fl. Franç.* *n.* 3189 *β* : *totus cano-lanuginosus, foliis inferioribus obovato-oblongis, capitulis paucis corymboso-capitatis, brevissime pedicellatis.*

In subalpinis hinc, inde.

δ. capitatus DC. *prodr.* : *foliis crenatis dentatis-Turcz. flor. baical. dah.* II. 7

que rugosis supra scabris, subtus lanuginosis, corymbo coarctato, ligulis nullis.

Cineraria capitata *Wahl. fl. Carp.* 271. — *Reichenb. pl. Crit. t. CXXVIII. p.* 241. — *Koch syn. fl. Germ. p.* 385. — *Cin. fulva* *Stev. Mem. Soc. Mosqu. IV. p.* 64.

In alpe ad fl. Tess.

Floret cum præcedente.

649. *SENECIO FLAMMEUS* DC.

S. caule erecto simplici striato subracemoso ; foliis caulinis lanceolatis acuminatis serratis, supra glabriusculis, subtus subcanescentibus, infimis breviter petiolatis ; corymbo polycephalo simplici aut composito ; pedicellis capitulo quadruplo et ultra longioribus ebracteolatis ; involucro ecalyculato colorato ; ligulis 12—15 linearibus ; achæniis pubescentibus ; pappo subrufescente floribus disci vix brevior. DC. *l. c.*

Cineraria flammea *Turcz. pl. exsicc.*

Ligulæ intense flammeæ angustissimæ capitulo duplo longiores. Pappus potius sordide albus, quam rufescens. An etiam varietas præcedentis ?

In pratis humidis prope Nerczinskoi Zawod. Floret Junio, Julio. 2.

§ 6. *HOLOSERIDES* DC.

Cinerariæ sectio Holoseris *Reich. fl. exc. II. p.* 241.

Involucrum ecalyculatum esphacelatum polyphylum. Ligulæ circiter 20. Achænia glabra multicostata, costis subinæqualibus angustis exsertis. Pappus mul-

tisetosus. — Herbæ biennes subhirsutæ. Corymbi subcompositi. Ligulæ pallide flavæ *DC. l. c.*

650. *SENECIO PALUSTRIS DC.*

S. caule herbaceo erecto villosio subsimplici; foliis latolanceolatis dentato-sinuatis acutis glabriusculis pilosisve, superioribus cordato-semiamplexicaulibus; capitulis ad apicem caulis et ramorum corymbosis; pedicellis esquamosis; involucris uniserialibus, squamis circiter 20 linearibus acuminatis; ligulis 20—22; achæniis glabris multicostatis, costis angustis prominulis subinaequalibus *DC. prodr. VI. p. 363.*

Cineraria palustris Linn. sp. 1243. — Spreng. syst. veg. III. p. 549. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 102. — Koch syn. fl. Germ. p. 385. — Schkuhr t. CCXLVI.

Solidago foliis inferioribus lanceolatis, ex serrato-sinuatis, superioribus integris amplexicaulibus. *Gmel. fl. Sib. II. p. 158. n. 131. t. LXXII.*

Solidago odorata, foliis oblongis crispis et lævibus *Amm. ruth. p. 154. n. 219.*

Pappus sub anthesi vix tubo corollarum disci longior, demum longissimus. 7

In paludosis ubique. Varietatem fere glabram foliis subintegris in paludosis prope monasterium Possolskoi legi. Floret Julio. ♂.

Tribus IV. *CYNAREÆ Less. in Linn. V. p. 128. syn. p. 4.*

DC. prodr. VI. p. 449. — Cynarocephalæ et paucae Corymbiferæ Juss. — Carduineæ, Centauriæ, Echi-

nopsideæ, Arctotideæ, Calendulacearum et Carlinearum gen. *Cass.*

Stylus florum hermaphroditorum superne nodoso-incrassatus et sæpe ad nodos penicillatus; ramis nunc concretis, nunc liberis, extus puberulis. Stigmatum series haud prominulæ apicem ramorum attingentes et ibi confluentes.—Capitula nunc homogama, nunc heterogama, floribus in ambitu uniserialibus foemineis aut neutris nunc dioica. Receptaculum nudum aut alveolato-fimbriiferum. Corolla pellucida staminigera 5 fida regularis aut vix subregularis, rarissime in ambitu lingulata. Pollen globosum echinulatum seu rarius læve ellipticum. *DC. l. c.*

Subtribus I. *ECHINOPSIDEÆ* Less. in *Linn.* 1831. p. 88. syn. p. 13.

DC. prodr. VI. p. 522.—*Cass. tabl. p. 10.*

Capitula uniflora in glomerulum globosum foliolis plurimis involucratum et capitulum simulantem aggregata, sessilia, super receptaculum commune globosum articulata. Involucrum proprium (involucellum *auct.*) squamis pluribus multiserialibus, exterioribus piliformibus aut basi lanatis, mediis margine fimbriatis ciliatisve, intimis sæpe inter se aut cum ovario concretis. Flores omnes hermaphroditi fertiles. Corolla tubo terei abrupte ad faucem inflato, lobis 5 inæqualibus. Stigmata lævia nuda. Fructus sericeo-villosus. Pappus setis brevibus, nunc liberis, nunc in coronam plus minus connatis, aut brevis coronæformis, aut setis biserialibus subconcretis constans. *DC. l. c.*

202. ECHINOPS *Linn. gen.* 999.

Lam. ill. t. 719. — *DC. mem. comp.* 2. *p.* 18. — *prodr.* VI. *p.* 522. — *Less. syn.* *p.* 13. — *Trauttv. diss.* 1833. — *Endl. gen. n.* 2847. — *Echinopus Tourn. inst.* 463, *t.* 252. — *Cass. tabl. p.* 10.

Capitula uniflora plurima super receptaculum globosum nudum aggregata, summa præcociora. Involucrum generale squamis paucis parvis reflexis, parziale polyphyllum persistens triplex, foliolis exterioribus piliformibus scariosis, penicillum constituentibus, mediis prioribus, vix longioribus subspathulatis breve acuminatis, intimis elongatis lineari-acuminatis carinatis. Corolla tubulosa 5 fida, tubo brevissimo. Staminum filamenta glabra usque ad originem laciniarum corollæ concreta, antheræ ecaudatæ aut basi subbarbatæ. Stigmata libera arcuato-divergentia. Achænia cylindracea sericeo-villosa, pappo brevissimo coronæformi pilis fimbriatis superata. — *Herbæ ramosæ erectæ spinosæ. Folia uni-bi-tripinnatipartita, lobis dentibusque apice spinescentibus. Glomeruli sphaerici cœrulei aut albidii. Capitula areola cornea circulari super receptaculum inserta DC. l. c.*

Pappi setis in cupulam fimbriatam conferruminatis, nempe basi coalitis apice liberis. Involucris squamis omnibus distinctis et liberis. DC. ibid. p. 523.

651. ECHINOPS DAHURICUS *Fisch.*

F. caule subramoso (plerumque tamen simplici monocephalo), basi pubescenti-hirto, apice arachnoi-

deo-tomentoso ; foliis supra lævibus , subtus albo-tomentosis margine spinis parvis armatis ; involucri penicillo subelongato, squamis glabris setaceo-acuminatis, ciliis elongatis mollibus. *DC. l. c.*

E. Dahuricus Fisch. cat. h. Gor. p. 37.

E. Gmelini Ledeb. fl. Alt. IV. p. 45. — Trauttv. diss. p. 14. f. 3.

E. caule subunifloro, foliis duplicato-pinnatifidis, foliis latiusculis vicinis Gmel. fl. Sib. II. p. 100. n. 82.

In prato Zachtui dicto ad fl. Irkut, prope Monda, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret Julio. 2.

Subtribus II. *CARLINEÆ* *Cass. tabl. syn. p. 5.*
(excl. sect. 3 et partim sect. 1 et 4.)

Less. syn. p. 11.—DC. prodr. VI. p. 531.

Capitula multiflora nunquam dioica. Involucrum multiseriale, squamis distinctis sæpe spinosis. Corollæ hermaphroditæ 5 fidæ, foemineæ aut steriles varie diffformes, omnes sæpius extus subcurvæ. Staminum filamenta libera nuda lævia. Antheræ basi caudatæ, caudis sæpius longis barbatis subconnexis. Achænia sæpius villosa. Pappus 1—2 serialis, plumosus aut pilosus, non paleaceus, pilis interdum varie concretis et prima fronte ramosis. *DC. l. c.*

203. *SAUSSUREA DC. ann. mus. 16 (1810) p. 199. diss. in rec. mem. 2. p. 40.*

Less. in Linn. 1831. p. 87. — DC. prodr. VI. p. 531. — Endl. gen. pl. n. 2853. — Heterotrichum MB. suppl. p. 551. (non DC.) — Bennetia Gray

nat. arr. p. 240.—*Serratulæ* spp. *Linn.*—*Lagurostemon* et *Saussurea Less. syn. p. 11. 12.*

Capitulum homogamum multiflorum. Involucrum multiseriale sæpius imbricatum, foliis sæpius exappendiculatis aut (in *Theodorea*) appendice auctis. Receptaculum planum fimbrilliferum paleaceumve, paleis liberis aut subcohærentibus persistentibus, rarissime nudum. Flosculi omnes hermaphroditi æquales. Corollæ 5 fidæ, tubo gracili, fauce ventricosa. Antheræ apice in appendices acutas longas desinentes, basi bisetæ, setis ciliatis (aut in *Lagurostemone*) villosolanas. Filamenta glabra. Stigmata longa apice divergentia, cum stylo continua, nec sensim articulata. Ovarium glabrum. Pappus sæpius duplex, exterior paleis subfiliformibus scabris, sæpe persistentibus constans, raro nullus, interior paleis longe plumosis, basi in anulum deciduum subconcretis.—Herbæ perennes nunc *Serratulas*, nunc *Jaceas Leuzeasque* habitu æmulantes. Folia alterna integra, aut in iisdem speciebus incisa aut pinnatifida. Capitula sæpius in corymbos ramos caulesque terminantes disposita. Corollæ purpureæ aut atro-violaceæ *DC. l. c.*

Sectio I. LAGUROSTEMON *Cass. dict. 53. p. 466.*

DC. prodr. VI. p. 532. — *Wydł. in Linn. 1830. p. 425.*—*Less. syn. p. 11.*

Involucri squamæ subfoliatæ, omnes inappendiculatæ. Antherarum caudæ valde barbatae et fere lanatæ. Pappus biserialis dispar. *DC. l. c.*

* *Involucri turbinati squamis omnibus acuminatis laxis.*

652. *SAUSSUREA LIATROIDES Fisch.*

S. caule elongato subsimplici ; foliis approximatis angusto-lanceolatis ; capitulis plurimis in racemum elongatum dispositis , rarius paucis , superioribus approximatis ; receptaculo papilloso-apiculato ; involucris squamis omnibus acuminatis.

S. liatroides *Fisch. in DC. prodr. l. c.*

S. pycnocephala *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 14. — icon. pl. fl, Ross. Alt. ill. t. 59.*

Lagurostemon liatroides Fisch. ex Wydl. in Linn. 1830. p. 427.

Serratula liatroides Adams ined. ex DC. l. c.

Liatris Baicalensis Adams act. Soc. Mosqu. nat. cur. (1811) V. p. 115.

Carphephorus Baicalensis DC. prodr. V. p. 132.

Variat caule, foliis involucrisque glabris vel pubescentibus, racemo elongato usque ad 18 cephalo , aut abbreviato 5—6 cephalo, imo 2—3 cephalo , capitulis superioribus approximatis, inferioribus longius pedunculatis remotis.

In pratis subalpinis tractus Baicalensis inter Alsak et Oglok. Floret Julio. 2.

653. *SAUSSUREA PYGMÆA Spr.*

S. villosa, caule simplici , plerumque monocephalo, rarius 2—5 cephalo ; foliis sessilibus elongatis linearibus vel lineari-lanceolatis, margine revolutis, integerrimis vel sinuato-dentatis , caulinis basi dila-

tata subdecurrentibus ; involucri squamis omnibus acuminatis ; receptaculo fimbrillifero-paleaceo, fimbrillis plurimis varie inter se concretis.

α. communis : caule simplici monocephalo ; foliis caulinis paucis.

S. pygmæa α. et β. Schangini DC. prodr.

In alpe humida ad fl. Ircut , ex adverso Mondæ. Planta Sibirica ab Europæa tantum statura majore distinguitur. Dantur specimina caule et involucri villosis , alia caulem fere glabrum habent.

β. polyphylla Schrenk. enum. 2 pl. nov. p. 35 : Caule simplici, dense folioso villosa monocephalo, foliis lineari-filiformibus, margine revolutis, sparse villosis, superioribus capitulum involucriantibus illoque brevioribus, squamis involucri villosis.

In alpihus Dahuriæ. Forte propria species inter *S. pygmæam* et *leucophyllum* Schrenk quasi media.

Hanc cum amicis nomine *S. pygmææ densifoliæ* specimina pleraque communicavi.

γ. heteromorpha : caule simplici folioso parce villo 1 — 5 cephalo, foliis radicalibus oblongo vel lineari-lanceolatis, margine vix revolutis integerrimis aut sinuato-dentatis, dentibus sæpe cartilagineo-mucronatis, caulinis paucis plerumque linearibus integerrimis, capitulum non involucriantibus ; involucri squamis villosis.

In rupibus subalpinis ad fl. Oka, similem in alpihus Sogoriæ legerunt cl. *Karlin* et *Kirilow*. Prima fronte diversa a communi videtur, sed caractere constante nullo

separanda. Palcæ seriei exterioris pappi plurimæ inæquales, magis numerosæ quam seriei interioris. Specimina polycephala ad *S. liatroidem* accedunt, sed jam palarum receptaculi forma distinguuntur.

Floret Julio. 2.

**** Involucri cylindrici squamis ovatis acutiusculis (obtusisve) adpresse-imbricatis Lagurantheræ C. A. Mey. e DC. l. c.**

654. *SAUSSUREA SALICIFOLIA* DC.

S. caule erecto apice corymboso, cum foliorum pagina infera cano-tomentoso; foliis oblongo-lanceolatis linearibusve, integerrimis vel dentato-incisis; involucri cylindrici squamis adpressis obtusis subvillosis; receptaculo fimbriifero; pappi serie externa fructu brevior.

S. salicifolia DC. ann. mus. 16. p. 200. diss. n. 6. — prodr. VI. p. 533. — Spreng. syst. veg. III. p. 281. — Lcdeb. fl. Alt. IV. p. 29.

Serratula salicifolia Linn. sp.

α. macrocephala m: foliis integerrimis elongato-linearibus, capitulis grossis glabriusculis, corymbis partialibus in paniculam fere dispositis. DC. l. c.

S. multiflora DC. diss. n. 5.

Heterotrichum leptophyllum MB. e DC. l. c.

Cirsium inerme caulibus adscendentibus, foliis linearibus infra cinereis Gmel. fl. Sib. II. p. 71. n. 54. t. XVIII. (fig. sinistra excl. synonym.).

In campis elevatis prope Charatzai et cæt.

β. angustifolia DC.: foliis integerrimis linearibus, capitulis minoribus majis villosis corymbosis.

S. salicifolia α. major Ledeb. fl. Alt. l. c.

Cirsium inerne erectum, foliis ex lineari-lanceolatis, infra candidis Gmel. fl. Sib. II. p. 69. n. 53. t. XXVII. (excl. syn. præter Stelleri).

In campis Dahuriæ frequens A planta Altaica parum recedit foliis adhuc angustioribus et longioribus, atque caule sesquipedali. Occurrit interdum floribus antherisque albis. Huic proximam, sed caule humiliore semipedali et foliis squarrose patentibus falcatis distinctam prope Krasnoyarsk observavi.

γ. intermedia Ledeb. l. c.: foliis integerrimis oblongo-linearibus, paulo brevioribus et latioribus (quam in var. α. et β.), capitulis corymbosis.

S. salicifolia brevifolia Turcz. pl. exsic.

Ad acidulam Pogromezensem, ad fl. Irkut et cæt.

δ. incisa Ledeb.: foliis linearibus dentato-incisis. Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 76.

Cirsium foliis inferioribus ex sinuato-dentatis Gmel. fl. Sib. II. p. 71. n. 54. t. XXVIII. (fig. dextra).

Inter limites floræ nostræ non observata. In regione Altaica et Mongolia Chinensi provenit.

Quinta varietas hujus stirpis a celeb. Ledebour observata ad var. α. accedit capitulis magnis, sed pygmæa 9 pollicaris, oligocephala et foliis radicalibus fere caulem æquantibus prædita.

Floret Julio. 2.

Ad hanc subdivisionem pertinet species hucusque indescrpta, regionis Altaicæ incola quæ:

SAUSSUREA SERRATULOIDES m.

S. caule erecto, apice subramoso, ramis corymbiferis, foliis supra viridibus, subtus albo-tomentosis, pinnatipartitis, laciniis margine revolutis repandis subdenticulatisve; involucri cylindrici imbricati squamis exterioribus acutis, interioribus obtusis, mediis obtusis mucronulatis.

Caulis sulcatus scaber, hinc inde lana floccosa canescente vestitus. Folia, præter indumentum fere *Serratulæ Centauroidis*. Involucri squamæ apice coloratæ, margine ciliatæ, scabriusculæ, interiores elongatæ. Pappi seriei externæ paleæ paucæ inæquales caducæ Achænia tereti-compressa striata.

Sectio 2. BENEDICTIA DC.

Saussurea Cass. dict. 47. p. 494. — *Eusaussurea* C. A. Mey. monogr. ined.

Involucri squamæ inappendiculatæ. Antherarum caudæ non lanatæ sed ciliata aut rarius fere glabræ. Receptaculum in omnibus (excepta *S. nuda*, *squamosa* et *subsINUATA*) fimbrilliferum. Pappus biserialis dispar.

* *Involucri squamis imbricatis adpressis, exterioribus brevioribus* DC. l. c.

655. SAUSSUREA PAPPOSA m.

S. foliis glabriusculis crassis, margine cartilagineo-denticulatis, radicalibus petiolatis pinnatisectis, run-

cinatisve, lobis sæpe subdentatis, caulinis saltem superioribus sessilibus auriculato-subdecurrentibus incis, dentatis vel subintegerrimis, dentibus mucronatis, corymbo coarctato; involucri glabri squamis imbricatis, intimis elongatis; pappo corollam fere æquante.

S. papposa Turcz. in DC. prodr. VI. p. 534.

Cirsium inerme foliis carnosis, ovatis, obtusis, ex sinuato-dentatis et integris *Gmel. fl. Sib. II. p. 79. n. 60. t. XXXIV.*

Conyza Cichorii et *Persicæ* foliis, purpurascente flore *Gmel. ex Amm. Ruth. p. 140. n. 189.*

Pappo elongato, statura minore et dentibus mucronatis a proxima *S. crassifolia DC.* dignoscitur. Involucri squamæ apice coloratæ. Corollæ purpureæ.

In salsis transbaicalensibus ad salinas Selengenses et in Dahuriæ prope limites Chinenses ad fluvia Onon et Argun locis salsis copiose crescit. Floret Julio. 2.

Synonyma *Gmelini* et *Ammanni* huc e loco natali adduxi.

656. SAUSSUREA ELONGATA DC.

S. foliis glabris distantibus oblongis utrinque acuminatis, inferioribus sinuato-incisis pinnatifidisve, superioribus integris; corymbo laxo paucifloro; involucri ovato-cylindrici glabri squamis ovatis adpressis. DC. l. c.

S. elongata DC. ann. mus. 16. p. 201. diss. n. II t. 6.—Spreng. syst. veg. III. p. 381.

β. polypodiifolia DC. diss. n. 12.: foliis petiolatis pinnatipartitis, laciniis oblongis irregulariter dentatis, sæpe reversis, interdum bi-

lobis, summis sessilibus pinnatifidis, incis subintegerrimisve.

S. elongata var. *scabiosæfolia* Turcz. *pl. exsicc.*

Serratula Stelleri Steph. herb. et *Heterotrichum Stelleri* MB. e DC. l. c.

Cirsium inerme, foliis scabris, inferioribus pinnatifidis Gmel. fl. Sib. II. p. 80. n. 61. t. XXXV.

Hanc solummodo vidi in Dahuriæ fere totæ montosis sylvaticis abunde proveniente, in salsis nunquam obviam. Corymbi sæpe distantes et tunc caulis ramosus evadit. Corollæ purpureæ, antheræ atro-cærulescentes. Floret Julio et Augusto. 2.

Ad fluvium Barguzin, ubi hanc speciem observavit *Stellerus*, illam haud inveni.

657. SAUSSUREA LATIFOLIA Ledeb.

S. foliis glabriusculis remote mucronato-serratis, infimis petiolatis subcordatis, mediis lato-oblongis decurrentibus, supremis oblongis basi attenuatis; corymbo laxo; involucri cylindrici squamis acutis glabris (aut subscabris) subciliatis adpressis DC. l. c.

S. latifolia Ledeb. fl. Alt. IV. p. 24. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 70.

Folia præsertim in nostra planta, papilloso-aspera, subciliata, caulis versus apicem glabriusculus.

In saxosis ad torrentem Snieschnaja (nivalis). Floret Julio. 2.

658. SAUSSUREA PARVIFLORA DC.

S. foliis acuminatis, radicalibus petiolatis ovato-lanceolatis lanceolatisve, caulisque inferioribus basi

attenuatis decurrentibus sessilibusve, sinuato-dentatis vel obsolete denticulatis; summis linearibus integerrimis; capitulis corymbosis; involucri cylindrici squamis coloratis, exterioribus ovatis obtusis, acutiusculisve, glabriusculis scabrisve plerumque ciliatis, interioribus ovato-lanceolatis scabris vel dense villosis, rarius glabris.

α. involucri squamis apice aut marginibus villosiusculis, rarius omnino glabris in nonnullis capitulis.

S. parviflora DC. *ann. mus. XVI. p. 199. diss. fig. 44. prodr. VI. f. 534.*

S. serrata DC. *ibid. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 25.*

Serratula parviflora Poir. *dict. VI. p. 554.*

Heterotrichum glabellum MB. c DC.

Cirsium inerme foliis lanceolatis glabris, inferioribus dentatis, superioribus integris, squamis inferioribus calycum ovatis *Gmel. fl. Sib. II. p. 76. n. 57. t. XXXI.*

β. corymbo patente, involucri squamis plus minus dense villosis.

S. serrata α. Ledeb. icon. pl. fl. Alt. Ross. II. t. 71. — DC. prodr. l. c.

Ser alpina β. cynoglossifolia Willd. *sp. pl. III. p. 1641. (excl. syn. præter Gmel.).*

Cirsium inerme foliis lanceolatis denticulatis, infra lanuginosis, squamis calycum superiorum hirsutissimis *Gmel. fl. Sib. II. p. 76. n. 58. t. XXXII.*

γ. corymbo contracto, involucri squamis ut in β.

S. serrata β. Ledeb. l. c. t. 72. — DC. prodr. l. c.

Collatis speciminibus *S. parvifloræ* et *serratæ* nullos

prorsus limites inter illas invenire potui. Squamæ involucri prioris, sæpe in eodem capitulo aut omnino glabræ aut plerumque vel margine arachnoides-ciliatæ vel apice barbata; individua squamis involucri omnibus glabris prædita, non vidi. Alia dantur specimina squamis inferioribus scabriusculis et ciliatis, superioribus plus minus dense villosis et talis diversitas observatur sæpe in individuis inter se simillimis et eodem loco lectis. Folia plerumque decurrentia, interdum sessilia, subtus glabra glauca aut scabriuscula, imo tomentosa, inferiora sinuata, grosse dentata aut denticulis parvis instructa. Pappi series exterior scabra vel subplumosa, interdum obsoleta. Altitudo in alpinis sæpe tres pollices non excedit, in planitiis tres pedes non raro attingit. Præcedenti et *S. alpinæ* affinis, sed foliis basi in petiolum angustatis a priore et involucri squamis exterioribus glabriusculis et subobtusis aut vix acutis a posteriore apte dignoscitur. *S. Amurensis* magis differt capitulis ovatis et foliis margine subrevolutis.

In montosis sylvaticis prope Ircutiam, ad Baicalem et fere ubique, locis subalpinis et alpinis etiam familiaris. Floret Julio. 2.

659. SAUSSUREA AMURENSIS m.

S. foliis supra glabris subtus niveo-tomentosis vel arachnoideo-lanatis, dentatis, margine subrevolutis, radicalibus longe petiolatis, ellipticis, inferioribus lanceolatis, superioribus linearibus lineari-lanceolatisve, omnibus acuminatis; corymbo ramoso; squamis involucri ovati villosol-anatis.

α. foliis subtus albo-tomentosis acuminatis-simis.

In graminosis ad fl. Amur, prope ruinas oppidi Albazin ergo extra limites floræ nostræ.

S. Amurensis Turcz. in DC. prodr. l. c.

β. foliis subtus arachnoideo-lanatis, minus longe acuminatis.

Ad Baicalem orientalem parce. Squamæ involucri etiamsi valde villosæ, minus tamen quam in *α*. Duo specimina prope arcem Tunkensem lecta, squamis inferioribus longiuscule mucronulatis discrepant, cæterum simillima.

Floret Augusto. 2.

660. *SAUSSUREA DISCOLOR* DC.

S. foliis supra glabris subtus dense niveo-tomentosis acuminatis, inferioribus petiolatis cordatis grosse dentatis, superioribus subsessilibus oblongo-lanceolatis integerrimis; capitulis corymbosis; involucri villosi subcylindrici (ovato-cylindrici) squamis adpressis.
DC. l. c.

S. discolor ann. mus. d'hist. nat. XVI. p. 199. diss. p. 47.—Spreng. syst. veg. III. p. 381.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 27.—Koch syn. fl. Germ. v. 407.

S. controversa DC. l. c.

Serratula discolor Willd. sp. pl. III. p. 1641.

Serratula alpina Vill. delph. III. p. 40.—Pall. itin. II. p. 528. 560.

Cirsium alpinum β. DC. fl. Franç.—Hall. Helv. n. 179. var. α. t. VI

Cirsium inerme foliis ex ovato-lanceolatis, denticulatis, infra lanugine candidis Gmel. fl. Sib. II. p. 67. n. 52. t. XXVI.

Planta nostra (quæ *β. elatior DC. prodr.*) distinguitur ab . statura altiore sesqui-et bipedali, capitulis longius pedunculatis, involucrique squamis magis hirsuto-villosis.

Turez. flor. baical. dah. II.

In pratis montosis ad fl. Ircut prope Tunka, ad fl. Angaram prope Balagansk, aliisque in locis similibus. Floret Julio. 2.

661. SAUSSUREA ALPINA DC.

S. foliis planis supra glabriusculis, subtus villosotomentosis aut utrinque glabris, inferioribus ovato-lanceolatis subdentatis, superioribus oblongo-lanceolatis integerrimis; capitulis paucis dense corymbosis; involucri villosi subcylindrici squamis (acutis) adpressis DC. l. c. p. 535.

S. alpina DC. ex Poir. *encycl. suppl.* V. p. 70. — fl. Franc. V. p. 466. — Spreng. *syst. veg.* III. p. 381. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 27. — Koch *syn. fl. Germ.* p. 406

Serratula alpina α. et β. Linn. *sp.* 1145.

Cirsium alpinum α. fl. Franc.

α. communis: foliis subtus niveo-tomentosis villosisque, caule æqualiter folioso.

Hæc iterum variat statura digitali et palmari, apud nos interdum semipedali. Squamæ involucri acutæ, inferiores sæpe acuminatæ.

In montosis ad Baicalem et ad fl. Ircut, prope Junka.

β. subacaulis Ledeb. fl. Alt.: foliorum inferiorum caulem subadæquantium denticulis acutis retro-spectantibus DC. l. c.

Ledeb. *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 73.

Apud nos non obvia.

γ. viridis m: foliis utrinque glabriusculis viridibus elongato-lanceolatis, utrinque acuminatis denticulatis, caule brevioribus. DC. l. c.

S. alpina Sibirica *C. A. Mey. mss.*

In alpinis et subalpinis ad torrentem Urgudei et cæt.

Floret Julio. 2.

662. *SAUSSUREA DENTICULATA Ledeb.*

S. foliis oblongo-linearibus, (oblongo-lanceolatisve) denticulatis, margine reflexis, subtus albo-tomentosis, semidecurrentibus, corymbis densis multifloris, involucri cylindrici squamis adpressis arachnoideo-villosis. DC. l. c.

S. denticulata Ledeb. fl. Alt. IV. p. 27. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 74.

Specimina, quæ vidi, pedalia et semipedalia. Folia plerumque oblongo-lanceolata, inferiora petiolata Involucri squamæ acutæ, inferiores elongatæ fere dimidium totius involucri æquant. Pappus exterior inæqualis scaber.

In alpibus inter Alsak et Oglok, atque prope Turan. Eandem statura minore semipedali in alpe Nuchu-Daban legit indef. *I. Kirilow.* Floret Julio. 7.

663. *SAUSSUREA CONGESTA m.*

S. glabra brevicaulis, foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis, (inferioribus) breviter petiolatis sinuato-dentatis; capitulis in corymbum foliis brevioribus congestis, brevissime pedicellatis, involucri squamis apice ciliato-villosis, fere brevioribus. DC. l. c.

Herba 2—6 pollices alta, interdum subacaulis. Involucri squamæ acutæ, inferiores quandoque subsquarrosæ, longiusculæ, superioribus paulo breviores. Receptaculum paleaceo-umbrelliferum. Capitula 10—11 flora, corollis

purpureis. Antherarum caudæ vix apice subbarbatæ.
Pappus sordescens.

In alpe ad fl. Tessa legit *Kuznetsow* et in alpe Tsagan-Gol. *Kirilow* Floret Julio. 2.

** *Involucris squamis exterioribus interiores subæquantibus.*

664. *SAUSSUREA FOLIOSA Ledeb.*

S. foliis oblongis semidecurrentibus serratis (dentatisque) subtus lanuginosis, demum albo-tomentosis; corymbo coarctato; involucris villosi squamis exterioribus lanceolato-linearibus acuminatis, interiores ovato-lanceolatas acutas subæquantibus.

S. foliosa Ledeb. fl. Alt. IV. p. 23. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 69.—DC. prodr. VI. p. 535.

α. Altaica: caulibus pedalibus et altioribus, pluribus ex unice radice, foliis breviter serrato-dentatis, receptaculo medio paleaceo, margine glabro demum papillis apiculatis oblecto. Ledeb. l. c.

In regione Altaica.

β. dentosa: caulibus solitariis dodrantalibus et humilioribus, foliis grossius dentatis, receptaculo toto paleaceo. DC. prodr. VI. p. 536.

In alpe Schibet.

γ. pygmæa: subacaulis, foliis grosse et late dentatis, receptaculo toto paleaceo.

In alpinis prope Turanskoi Karaul detexit *Kuznetsow*.

An varietates Baicalenses ob receptaculi indolem ab Altaica specificè separandæ?

Floret Julio. 2.

665. *SAUSSUREA SQUARROSA* m.

S. lanuginosa foliis radicalibus inferioribusque breviter petiolatis lanceolato-denticulatis, superioribus sessilibus oblongis integerrimis, supra arachnoideo-villosis, subtus albo-tomentosis; corymbo coarctato 2—3 cephalo; involucri squamis oblongis subæquilongis, inferioribus squarroso-reflexis albo-tomentosis, superioribus adpressis villosis.

S. squarrosa Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 689.

Pumila 2—4 pollicaris. Receptaculum nudum. Pappus exterior inæqualis brevis scabriusculus.

In alpe Nuchu-Daban pauce specimina invenit divus I. Kirilow. Floret Julio. 2.

666. *SAUSSUREA ACUMINATA* m.

S. foliis glaberrimis oblongis decurrentibus acuminatissimis, integris aut acute hinc inde denticulatis; corymbo coarctato; involucri glabriusculi squamis acuminatis exterioribus interiores subæquantibus; receptaculo paleaceo; florum exteriorum pappo exteriori subnullo, disci manifesto. *DC. l. c.*

S. acuminata Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 683. — *Fisch. et Mey. ind. sem. hort. Bot. Imp. Petr. 1845 p. 37.*

Involucri squamæ scabriusculæ, inferiores virides, lanceolatae, acuminatae, sæpe squarrosæ, superioribus apice purpureo-coloratis plerumque paulo breviores, interdum dimidium tantum longitudinis involucri attingentes. An

ergo melius ad subdivisionem præcedentem transferatur? Herba bipedalis.

In pratis humidis Dahuriæ inter Nerczinsk et Nerczinskoi Zawod. Floret Julio. 2.

Sectio III. THEODOREA DC. *prodr. VI. p. 536.*

Cass. dict. 53. t. 453.

Involucri squamæ apice appendiculatæ. Anthera-
rum caudæ ciliatæ nec lanatæ.

667. SAUSSUREA GLOMERATA Poir.

S. foliis oblongis basi attenuatis, radicalibus subdentatis vel sinuato-dentatis, caulinis integerrimis dentatisve sessilibus decurrentibusve; corymbo composito laxo; involucri cylindræci parce villosi squamis extimis integris vel apice trifidis, reliquis oblongatis appendice suborbiculata lacera patula purpurascente auctis. DC. l. c.

S. glomerata Poir. encycl. suppl. V. p. 71. n. 4.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 21. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 68.

Cirsium inerme foliis scabris, lanceolatis, omnibus integris, squamis calycum lanceolatis Gmel. fl. Sib. II. p. 74. n. 56. t. XXX. f. I. II.

Jacea nemorosa, montana, folio integro, carnoso, rigido, floribus purpureis Amm. Ruth. p. 136. n. 180.

A *S. amara* suadente cl. Ledebour dignoscenda capitulis ob florum numerum longe minorem multo angustioribus, involucrique squamis angustioribus appendice minore auctis. Flores purpurei, rarius albi.

In locis salsis ubique, v. gr. in transbaicalensibus, in Dahuria, ad salinas Ircutianas et cæt. Floret Julio. 2.

668. SAUSSUREA PULCHELLA *Fisch*

S. foliis scabriusculis pinnatifidis (bipinnatifidisve), laciniis linearibus acutis subdentatis, caulinis subdecurrentibus, summis indivisis; capitulis corymbosis globosis; involucri squamis extimis parce tomentosis lanceolatis acuminatis, mediis et intimis in appendicem scariosam lacero-dentatam coloratam erectam desinentibus. DC. prodr. VI. p. 537.

S. pulchella Fisch. in litt. ad DC. (1822).

S. dissecta Ledeb. fl. Alt. IV. p. 19. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 66.

Heterotrichum pulchellum Fisch. mem. Soc. Mosqu. III. p. 71.

Serratula pulchella Sims. bot. mag. t. 2589.

Theodorea pulchella Cass. dict. 53. p. 465.

Corollæ appendicesque squamarum involucri purpureo-violaceæ.

In monotosis Dahuriæ totius frequens. Floret Julio. 2.

669. SAUSSUREA RUNCINATA *DC.*

S. foliis glabris ad costam fere runcinato-pinnatipartitis, lobis distantibus inæqualibus lineari-oblongis, hinc inde costaque dentatis; capitulis paucis ad apicem caulis pedunculatis; involucri squamis subcoriaceis, exterioribus elongatis apice integris 2—3 fidisve; interioribus appendice scarioso-denticulata auctis exteriores paulo superantibus.

S. runcinata DC. ann. mus. 16. p. 202. diss. n. 13. t. 7.—prodr. l. c.

S. polyodiifolia Turcz. pl. exsicc. (Dahurica).

Corymbus sæpe ramosus et tunc corymbi partiales ex capitulis 2—3 breviter pedicellatis constant. Laciniæ foliorum sæpe subfalcatæ, ad lentem cartilagineo-serrulatæ. Variat corollis purpureis et albis.

In salsis Dahuriæ ad limites Chinenses abunde provenit. Floret Julio. 2.

670. *SAUSSUREA ALATA* DC.

S. foliis radicalibus interrupte pinnatifidis, caulinis inciso-pinnatifidis in alam dentatam desinentibus, laciniis cartilagineo-dentatis, ramis paucifloris, superioribus in corymbum densum coarctatis; involucri arachnoideo-villosi squamis exterioribus oblongis, sæpe recurvis, adpressis mucronatis, interioribus in appendicem subrotundam membranaceam, intus præsertim villosam desinentibus, exteriores paulo vel duplo superantibus.

S. alata DC. *ann. mus.* 16. *p.* 202. *diss. n.* 14. *t.* 8. — *prodr.* *p.* 537.

Heterotrichum squalidum MB. *ined.*

Serratula decurrens Ledeb. *ind. sem. hort. Dorp. suppl.* 1811. *p.* 4.

Serratula squalida Steph.

Saussurea laciniata var. *lasiocephala* Turcz. *pl. exsic.*

Cirsium foliis inferioribus pinnatifidis, superioribus denticulatis decurrentibus, squamis calycum squalidis Gmel. *fl. Sib. II. p.* 81. *n.* 62. *t.* XXXVI.

In salsis transbaicalensibus ad fluvium Czikoi, non procul a Kudara. Floret Julio et Augusto. 2.

671. *SAUSSUREA CREPIDIFOLIA* m.

S. foliis radicalibus interrupte pinnatifidis, caulinis in-

ciso-pinnatifidis in alam dentatam desinentibus, laciniis cartilagineo-dentatis ; corymbo terminali composito denso ; involucri glabriusculi squamis a basi ad apicem gradatim longioribus, exterioribus triangularibus, apice reflexis sæpe bilobis, margine parce arachnoideis, superioribus in appendicem subrotundam membranaceam, intus præsertim villosam, reflexam desinentibus.

Media quasi inter præcedentem et *S. laciniatam Ledeb.*, ab illa involucri squamarum extimarum forma et indumento, ab hac præsertim foliis minus dissectis recedit. A cel. de *Candolle*, qui certe plantam hanc habuit aut omisa aut cum *S. alata* conjuncta. Specimen unicum, in transbaicalensibus loco mihi ignoto lectum ; possideo, forte typum distinctæ speciei, huic affinis. Hæc recedit statura plus quam pedali, caule ramoso, ramis sæpe iterum divisis, capitulis non congestis cylindricis, involucrique squamis magis squarrosis.

S. polypodiifolia Turcz. pl. exsicc. (Transbaicalensis 1829).

S. laciniata var. *Turcz. pl. exsicc.*

In salsis ad fl. Selengam et Dschidem, ad salinas Selingenses, nec non ad fl. Barguzin. Floret Julio. 2.

204. CARLINA *Tourn. inst. t. 285.*

Linn. gen. 929.—*Gærtn. fr. II. p. 384. t. CLXIII.*—*Lam. ill. t. 662.*—*Schkuhr Handb. t. 232.*—*Less. syn. p. 12.*—*DC. prodr. VI. p. 545.*—*Endl. gen. n. 2859.*—*Carlina, Chamæleon, Carlowitzia et Mitina Cass. dict.*—*Carlina et Carlowitzia Moench. DC. diss.*

Capitulum homogamum multi et æqualiflorum. In-

volucris squamæ exteriores foliaceæ dentato-spinosæ patentés, intimæ elongatæ radiantes scariosæ coloratæ. Receptaculum planum. Fimbrillæ basi concretæ alveoliformes, apice inæqualiter multifidæ. Corollæ glabræ 5 fidæ. Antheræ apice longe appendiculatæ, basi bicaudatæ, caudis plumosis. Filamenta glabra. Fructus oblongo-cylindræus pilis sericeis adpressis vestitus. Pappi lamellæ uniseriales, basi ternatim quaternatimve concretæ, cæterum, plumosæ.—Herbæ spinosæ duræ squamis involucri intimis radium mentientibus insignes. *DC. l. c.*

Sectio HERACANTHA *Tabern. Kraut.* 398.

Besl. hort. Eyst. non Linn. Carlina Cass. dict. 7. p. 108. *Less. syn. p.* 12. *subgen.* 1.

Involucrum duplex, nempe squamæ radiantes et coloratæ cum exterioribus foliaceis contiguæ, nullis aut fere nullis aliis intermixtis. *DC. l. c.*

672. *CARLINA VULGARIS Linn.*

C. caule monocephalo aut apice corymboso-polycephalo pubescente arachnoideo; foliis lanceolatis spinoso-dentatis subtus pubescentibus; involucri squamis interioribus radiantibus albis exteriores superantibus. DC. l. c.

C. vulgaris Linn. sp. 1161. — *Spreng. syst. veg.* III. p. 379. *MB. fl. Taur. Cauc.* II. p. 282. — *Ledeb. fl. Alt.* IV. p. 13. — *Koch syn. fl. Germ.* p. 406. — *Schkuhr t.* 1232.

Carlina caule multiflora corymbosa. Gmel. fl. Sib. II. p. 32 n. 64.

In montosis ad viam, quæ ad thermas Turkenses ducit hinc inde obvia v. gr. inter Chaim et Gremiaczaja. Floret Julio et Augusto. 2.

Subtribus III. *CARDUINEÆ* DC. *prodr.* VI. p. 617.

Carduineæ (*strictè dictæ*) Less. *syn.* p. 8. — *Carduineæ, Lamyreæ et Cynareæ* Cass. *tabl.* p. 9.

Capitula multiflora æqualiflora homogama, floribus omnibus hermaphroditis aut dioicis. Involucrum multiseriale, squamis liberis, sæpius apice spinosis. Corollæ 5 fidæ extus armatæ, lobis exterioribus paulo profundius incis. Stamina filamenta distincta pilosa, papillosa, rarius glabra. Antherae ecaudatæ aut brevicaudatæ. Achænia glaberrima erostria, areola terminali. Pappus pilosus plumosusve, setis sæpius basi in annulum concretis, basi margine prominulo nunquam cinctus. DC. *l. c.*

205. *CARDUUS* Gärtn. *fr.* II. p. 377. t. CLXII.

DC. *diss. cyn.* p. 21. — *prodr.* VI. p. 621. — Endl. *gen. n.* 2884. — Cass. *dict.* 41. p. 314 et 336. — Schkuhr *Handb.* t. CCXXXVIII. (*exclusis C. Mariano et Cynaroide*) — *Cardui* spp. Tourn. Linn, Less.

Capitulum æqualiflorum. Involucri squamæ imbricatæ aut lineares, margine non scariosæ, sæpius apice spinosæ aut acuminatæ. Receptaculum fimbriiferum. Corollæ tubo brevi, fauce oblonga, limbo 5 fido obringente. Stamina filamenta libera pilosa. Antherae appendiculis linearibus subulatis, caudis nullis,

Stigmata concreta. Fructus oblongi compressi glabri, areola terminali subcarnosa, basilari vix subobliqua. Pappus multiserialis, setis filiformibus scabris, basi in annulum a fructu secedentem concretis.—Herbæ erectæ simplices monocephalæ aut in ramos monocephalos plus minus divisæ. Folia caulina secus caulem decurrentia pinnatilobata aut indivisa, plus minus serraturis ciliato-spinosis. Capitula subglobosa aut oblonga, erecta aut sæpius post anthesin nutantia. Corollæ purpureæ, aut variantes albæ. *DC. l. c.*

673. *CARDUUS CRISPUS Linn.*

C. caule ramoso, ramis alato-spinosis; foliis lanceolatis sinuatis dentato-spinosis; capitulis ad apices ramorum glomeratis globosis; involucri squamis lineari-subulatis mucronatis patulis, interioribus mollioribus subscariosis. *DC. l. c. p. 623.*

C. crispus Linn. sp. 1150.—*Fl. Dan. t.* 653. — *Engl. bot. t.* 112.—*Spreng. syst. veg. III. p.* 484.—*Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 96.—*Koch syn. fl. Germ. p.* 402.

Carduus caule alato, spinoso, foliis sinuatis decurrentibus, margine spinosis, floribus sparsis. *Gmel. fl. Sib. II. p.* 41. *n.* 43.

Cirsium caule crispo, foliis laciniatis, subtus tomentosius. *Amm. Ruth. p.* 137. *n.* 82.

In herbosis frequens. Floret Junio, Julio. ♂.

206. *CIRSIUM Tourn. inst.* 447. *t.* 255. (excl. spp.).

Gærtn. fr. II. p. 383. (excl. sp. delin.) — *DC. fl. Franç. ed. 3. vol. IV. p. III. diss. I. p.* 22. — *prodr. VI. p.* 634.—*Endl. gen. n.* 2887. — *Cnici*

et *Cardui* spp. Linn. — *Cnicus* Schreb. gen. n. 1255. — Willd. sp. III. p. 1662. (excl. spp.)—*Schkuhr Handb. t. 229.*—*Lophiolepis*, *Eriolepis*, *Onotrophe* et *Cirsium* Cass. — *Breœ et Cardui* spp.

Capitulum æqualiflorum homogamum, floribus hermaphroditis aut dioicis. Involucri squamæ imbricatæ, plus minus apice spinosæ. Receptaculum fimbrilliferum. Corollæ tubo brevī, fauce oblonga, limbo 5 fido. Staminum filamenta libera, sæpius pilosiuscula. Antheræ appendicibus lineari-subulatis, caudis nullis. Stigmata concreta. Fructus oblongi compressi glabri membranacei ecostati, arcola terminali subcarnosa. Pappus multiserialis, setis basi in annulum deciduum concretis, planosis, apice sæpius subdenticulatis aut subclavellatis.—Herbæ habitu *Cardui* foliis decurrentibus aut sessilibus, floribus purpureis aut ochroleucis, foliis variis sæpissime spinosis. DC. l. c.

Sectio I. CEPHALONOPLOS DC. *prodr. VI. p. 643.*

Neck. elem. I. p. 68? — *Cirsium* Cass. *dict. 27. p. 185, 35. p. 178, 41. p. 332.* — *Breœ spp. Less. syn. p. 9.*—*Serratulæ spp. auct.*

Capitula ovata abortu dioica. Involucri squamæ imbricatæ lanceolatæ adpressæ, exteriores apice subspinosæ, intimæ apice subscariosæ inermes. Staminum filamenta subscabra.—Herbæ foliis sessilibus vix subdecurrentibus, plus minus pinnatifidis ciliato-spinosis. Flores sordide et pallide purpureo-lilacinæ. Radices repentes. DC. l. c.

674. *CIRSIIUM ARGUNENSE DC.*

C. caule angulato sulcato glabro ; foliis secus caulem in alam interruptam spinosam decurrentibus , ovali-oblongis sinuatis, subtus vix araneosis , lobis ovatis apice spinosis et margine spinuloso-ciliatis ; capitulis ebracteatis globosis glabriusculis ; involucri squamis subinermibus, inferioribus apice mucronatis, intimis vix scariosis. *DC. prodr. VI. p. 644.*

C. setosum β . subalatum *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 10.*

Plantam Altaicam non vidi, vix tamen dubito illam cum nostra identicam esse. Proximus *C. arvensi* et præsertim *C. setoso MB.* a priore distinguitur foliis minus profunde incis, potius sinuatis vel grosse serratis, non undulatis, a posteriore foliis basi decurrentibus. Vix autem propria est species, nam et genuinum *C. arvense Scop.* foliis sessilibus et secus caulem decurrentibus variare solet.

In salsis ad fluvium Argun, prope rivulum Urulungui. Præterea nullibi vidi. Floret Julio et Augusto. \mathcal{Z} .

Sectio 2. *ONOTROPHE Cass. dict. 36. p. 145.*

DC. prodr. VI. p. 644.

Involucri ovati aut globosi squamæ aut mucronatæ, aut spinula inermi brevi terminatæ, intimæ semper omnino inermes. Corollæ subregulariter 5 fidæ. Stamina filamenta pilosiuscula. *DC. l. c.*

Corollæ in nostris omnibus purpureæ, folia non decurrentia.

675. *CIRSIIUM PENDULUM Fisch.*

C. caule apice araneoso-subvillosa ; foliis sessilibus

glabris pinnatipartitis, lobis lanceolatis acuminatis, apice valide spinosis margine ciliato-spinulosis; capitulis (6—15) in racemum nutantem dispositis; involucri subglobosi squamis linearibus acuminatis subaraneosis, exterioribus subspinescentibus. DC. *ibid.* p. 650.

Squamæ mediæ lateraliter curvatæ subfalcatæ, unde nomen *Cirsii falcati*, quod de nomine *Fischeriano* ignarus, primum huic stirpi imposui.

In pratis humidis sylvaticis Dahuriæ in viciniis oppidi Nerczinsk et cæt. Floret Julio. h .

676. *CIRSIIUM GMELINI Fisch.*

C. radice fasciculata; foliis petiolatis oblongis vel oblongo-obovatis, ad medium pinnatifidis, pube sparsa præsertim subtus villosiusculis, lobis ovatis dentatis spinosis; capitulis 2 — 6 aggregatis; involucri squamis imbricatis adpressis subinermibus; pappo corollam subæquante.

C. Gmelini Fisch. in litt.

C. acaule Ledeb. fl. Alt. II. p. II. (excl. synonym.).

C. acaule γ . *Gmelini C. A. Mey. in DC. prodr. VI. p. 652.—Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 673.*

Cnicus Gmelini Spreng. hist. rei herb. II. p. 270.

Cirsium spinosum capitulis in vertice inter totidem foliorum valla congestis, nudis, inermibus Gmel. fl. Sib. II. p. 264. n. 50. t. XXV.

Cnicus acaulos polyanthos, purpureus, Asphodeli radice esculenta Messerschm. in Ann. Ruth. p. 140. n. 188.

α . *acaule: capitulis fere radicalibus aggregatis, aut caule brevissimo.*

β. caulescens: caule elongato, capitulis aggregato-racemosis.

A *C. acauli* All., meo sensu, satis distinctum capitulis nunquam solitariis, foliis villosiusculis ad medium tantum pinnatifidis et pappo corollas adæquante, nec manifeste illis brevior. Squamæ involucri interiores basi latiore magis acuminati.

In pratis humidis prope Ircutiam et sere ubique in locis similibus, varietas *β.* multo rarius cum prior occurrit. Floret Julio. 2.

677. *CIRSIIUM SERRATULOIDES Ledeb.*

C. foliis amplexicaulibus lanceolatis indivisis, setosociliatis, glabris aut subtus glaucescentibus plus minus arrachnoideis; caule simplici mono-aut polycephalo, ramis elongatis monocephalis paucifoliis; involucri squamis lineari-lanceolatis adpresse subinermes acuminatis, margine araneoso-subciliatis.

C. serratuloides Ledeb. *fl. Alt. IV. p. 7. — DC. prodr. VI. p. 652. (non Scop.).*

Carduus serratuloides Linn. *sp. ed. I. p. 825 (excl. synonym.) non Jacq.*

Serratula foliis lanceolatis integris amplexicaulibus: serraturis spinoso-setaceis Linn. *hort. Ups. p. 248.*

Cirsium calycibus inermibus acutis, foliis utrinque viridibus, firmis, integerrimis, inæqualiter ciliatis. Gmel. *fl. Sib. II. p. 52. n. 44 et 45. t. XII et XXIII. f. 1.*

Cirsium procerum, folio profunde serrato, utrinque virente, Jacea capitulis minoribus, fibrosa radice. Messerschm. in *Amm. Ruth. p. 140. n. 187.*

In regionibus nostris variat foliis utrinque viridibus aut subtus glaucis parceque lanuginosis sessilibus aut rarius

subdecurrentibus. A simillimo *Cirsio Pannonico* Jacq. (*Carduo serratuloide* Jacq.) dignoscitur caule apice foliis etiamsi paucis instructo, sæpe ramoso et polycephalo, atque foliis inferioribus ad basin valde angustatis.

In montosis sylvaticis fere ubique. Floret Julio. 2.

678. *CIRSIIUM WLASSOWIANUM* Fisch.

C. foliis amplexicaulibus lanceolatis acuminatis, subtus canis, supra sparse pilosulis, ramulis ad apicem paucis monocephalis; capitulis globosis subglabris; involucri squamis linearibus apice spinulosis laxiusculis, pappi setis plumosis cum parte superiore nuda subscabra. DC. *prodr.* VI. p. 653.

Proximum præcedenti sed differt foliis subtus cano-tomentosis basi latioribus et magis cordatis, involucrique squamis laxioribus. Variat etiam caule monocephalo.

In pratis Dahuriæ simul cum *Cirsio pendulo*. Floret Julio. 2.

679. *CIRSIIUM HETEROPHYLLUM* All.

C. foliis amplexicaulibus cordatis acuminatis serratis, supra glabris, subtus niveo-tomentosis; capitulis solitariis aut subaggregatis longe pedunculatis globosis; involucri squamis glabris adpressis inermibus, intimis elongatis colorato-scariosis planis integris. DC. l. c.

C. heterophyllum All. *fl. Pcdem.* I. p. 554. t. XXXIV.—
DC. *fl. Franç. n.* 3086.—Spreng. *syst. veg.* III. p. 370.—
Ledeb. *fl. Alt.* IV. p. 7.

Carduus heterophyllus Linn. *sp.* 1136.

Cirsium caule fere unifloro, calyce inermi acuto, foliis lan-
Turcz. flor. baical. dah. II.

ceolatis ciliatis integerrimis et laciniatis. *Gmel. fl. Sib.*
II. p. 51. n. 43.

α. indivisum : foliis omnibus indivisis.

Carduus helenioides Linn. sp. 1155.—Engl. bot. t. 675.

Cirsium helenioides All. Ped. n. 553. t. XIII.

β. incisum : foliis plerisque inciso-pinnatifidis. Huc synonyma Allionii, Linnæi et Gmelini ad speciem adducta.

Crescit *α.* copiose in umbrosis ad rivulos *v.* gr. prope
 Kultuk et cæt. Floret Julio. 2.

Alteram varietatem apud nos non vidi.

207. LAPPA *Tourn. inst. 458. t. 156.*

Juss. gen. 173.—Gærtn. fr. II. p. 379. t. CLXII. f.
3.—Lam. ill. t. 665. — Cass. dict. 25. p. 256 et
41. p. 310 et 324.—Less. syn. p. 8. — DC. diss.
comp. p. 20.—prodr. VI. p. 661.—Endl. gen. n.
2892.—Arctii spp. Linn.—Arctium Vill. Willd.

Capitulum homogamum, multi et æqualiflorum. Involucrum globosi squamæ coriaceæ imbricatæ basi adpressæ, dein subulatæ apice corneo uncinato inflexæ. Receptaculi subcarnosi plani fimbrillæ rigidæ subulatæ. Corollæ 5 fidæ regulares, tubo 10 nervio. Stamina filamenta papillosa, antheræ in appendices filiformes terminatæ, caudis subulatis basi instructæ. Stigmata apice libera divergentia, extus arcuata. Fructus oblongus lateraliter compressus glaber, transverse rugosus, areola basilari vix obliqua. Pappus brevis pluriseriatus, pilis in annulum non concretis caducis filiformibus scabris.—Herbæ ramosæ. Folia pe-

tiolata cordata subundulata, subtus plus minus tomentosa. Capitula terminalia subcorymbosa aut solitaria. Corollæ purpureæ aut variantes albæ involucri æquales. *DC. prodr. VI. p. 661.*

280. *LAPPA TOMENTOSA Lam.*

L. involucri arachnoideo-tomentosi squamis ad apices fere subserrulatis, interioribus subradiantibus muticis ; capitulis subcorymbosis. DC. l. c.

L. tomentosa Lam. dict. I. p. 397.

Arctium Lappa β. *Linn. sp. 1243.—Spreng. syst. veg. III. p. 387.*

A. tomentosum Schkuhr Handb. III. p. 49. t. CCXXXVII.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 37.

A. Bardana Willd. sp. pl. IV. p. 1632.

Lappa capitulis et foliorum facie inferiori tomentosis Gmel. fl. Sib. II. p. 104. n. 85.

In ruderatis commune. Floret Julio. ♂.

Subtribus IV. *SERRATULÆ Less. syn. p. 6.*

DC. prodr. VI. p. 662.—Rhaponticæ et Serratulæ Cass. tabl. p. 9.

Capitula multiflora. Involucrum multiseriale, squamis vix spinescentibus. Flores omnes hermaphroditi aut dioici, rarius pauci foeminei in ambitu. Corollæ 5 fidæ extus arcuatæ. Staminum filamenta papillosa aut pilosa. Antheræ glabræ. Pappus uni-aut sæpius multiserialis, pilosus, margine prominulo circulari cinctus. *DC. l. c.*

208. RHAPONTICUM *DC. prod. VI. p. 663.*

Endl. gen. n. 2894.—Rhaponticum et Serratulæ spp. DC. mem comp. p. 21. — Rhaponticum, Stemmacantha et Cestrinus Cass. dict. 41. p. 509 et 520, 50. p. 461.—Rhapontici sect. 3. Less. syn. p. 6.—Centaureæ Cnici et Cynaræ spp. Linn. — Serratulæ spp. Gærtn. fr. II. p. 380.

Capitulum homogamum multi et æqualiflorum. Involucris squamæ multiseriales adpressæ, desinentes in appendicem totam aut margine scariosam integram, dentatam, acuminatam aut rotundatam. Receptaculum fimbriis linearibus onustum. Corollæ 5 fidæ subregulares. Stamina filamenta papillosa, antheræ appendice terminali obtusa. Fructus oblongus lateraliter compressus glaber, areola basilari valde obliqua. Pappus rufescens multiserialis, setis rigidis scabridis, exterioribus gradatim brevioribus.—Herbæ perennes oligocephalæ aut monocephalæ. Folia indivisa aut varie pinnatilobata, sæpius subtus cano-tomentosa. Capitula magna subglobosa. Corollæ purpureæ. *DC. l. c.*

Sectio 1. STEMMACANTHA *Cass. DC. l. c.*

Involucris squamæ desinentes in appendicem longam acuminatissimam margine tantum scariosam. Fructus margine subdentato circa basin pappi coronatus. *DC. l. c.*

681. RHAPONTICUM ATRIPLICIFOLIUM *DC.*

R. foliis petiolatis acuminatis, supra subscabris subtus cano-tomentosis, radicalibus et inferioribus oblon-

go-cordatis denticulatis, vel triangulari-cordatis inæqualiter incisis, superioribus ovato-oblongis; capitulis 2 (rarius 3 — 4) globosis cernuis; involucri squamis angustis acuminatis: exterioribus reflexis pungentibus, mediis apice reflexis interioribusque adpressis inermibus.

R. atriplicifolium DC. *prodr.* l. c.

Carduus atriplicifolius Trev. *act. nat. cur.* 13. p. I. p. 198. *Reichenb. hort. Bot.* I. t. 18.— *Spreng. syst. veg.* III p. 386.

Silybum atriplicifolium Fisch. *ind. hort. Petr.* 1824.

Onopordon deltoides Ait. *hort. Kew.* 3. p. 146.

α. foliis cordato-oblongis denticulatis.

β. foliis triangulari-cordatis, oblongis, plus minus profunde incisis.

Cirsium ficifolium Fisch. *mem. Soc. Mosqu. nat. cur.*

Utraque varietas in sylvaticis totius Dahuriæ abunde provenit. Floret Julio et Augusto. 2.

Sectio 2. EURHAPONTICUM DC. *prodr.* VI. p. 664.

Involucri squamæ exteriores desinentes in appendicem amplam oblongam aut subrotundam omnino scariosam subintegram aut demum rupto-laceram, interiores angustiores lineari-lanceolatae acuminatissimæ.
DC. l. c.

682. RHAPONTICUM UNIFLORUM DC.

*R. foliis omnibus pinnatipartitis vix arachnoideis, lobis oblongis dentatis; caule simplici monocephalo fere usque ad apicem folioso (aut apice subnudo).
DC. l. c.*

Cnicus uniflorus Linn. mant. 572.

Serratula uniflora Spreng. syst. veg. III. p. 388.

Leuzea Dahurica Bge. enum. pl. Chin. p. 205.

Centaurea calycibus membranaceis, foliis pinnatifidis dentatis Gmel. fl. Sib. II. p. 86. n. 67. t. XXXVIII.

In montosis apricis prope Ircutiam et alibi frequens. Floret Junio, Julio. 2.

209. LEUZEIA DC. fl. Franç. ed. 3. v. 4. p. 109.

Ann. mus. h. nat. 16. t. 10.—prodr. VI. p. 665.—

Endl. gen. n. 2395. — *Centaureæ* spp. Linn. —

Rhacomæ spp. Adans.—*Leuzea* et *Fornicium* Cass.

dict. 17. p. 249, 26. p. 179. 41. p. 319. 50. p.

464.—*Rhapontici* sect. 1. Less. syn. p. 6.

Capitulum homogamum multi et æqualiflorum. Involucri squamæ imbricatæ multiseriales in appendicem scariosam apice expansæ. Receptaculum fimbriis linearibus onustum. Corollæ 5 fidæ subregulares. Stamina filamenta papillosa, antheræ appendice obtusæ, caudis brevibus. Stigmata duo apice libera. Fructus oblongi lateraliter compressi glabri, areola basilari subobliqua. Pappus longus pluriserialis plumosus, setis basi in annulum concretis, interioribus sublamellatis ciliatis.—Herbæ tomentosæ sæpius monocephalæ. Folia in iisdem individuis sæpe varie pinnatilobata. Capitula ovato-globosa terminalia. Corollæ purpureæ. DC. l. c.

Sectio FORNICIUM C. A. Mey. in. DC. l. c.

Cass. dict. sc. nat. 17. p. 249.

Halocharis MB.

Fructus læves margine crenato manifesto coronata.

Involucri squamæ expansæ in appendicem integram lanceolatam aut subulatam planam. *DC. l. c.*

683. *LEUZEA CARTHAMOIDES DC.*

L. foliis ovali-oblongis glabriusculis, inferioribus petiolatis pinnatipartitis, superioribus sessilibus pinnatifidis (integrissve serratis); caule monocephalo glabriusculo; involucri villosissimo. DC. ibid. p. 666.

L. carthamoides DC. diss. comp. p. 49. n. 2. — Spreng. syst. veg. III. p. 382. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 34.

Cnicus carthamoides Willd. sp. pl. III. p. 1686.

Cirsium carthamoides Link enum. 2. p. 302.

Squamæ involucri exteriores appendice dilatata scariosa sublacera, interiores elongata lineari.

In alpe Chamar. Vidi etiam initio hyemis sub nive hanc aut affinem huic plantam in alia alpe Baicalensi prope fontes torrentis Chara-Murin. Floret Julio. *h.*

210. *SERRATULA DC. prodr. VI. p. 667.*

Endl. gen. n. 2897. — Serratula sect. 1. DC. diss. comp. 3. p. 29. — Serratula et Centaureæ spp. Linn. et auct. — Mastrucium et Serratula (ex parte) Cass. dict. 35. p. 175, 41. p. 310, 50. p. 468. — Serratula et Rhapontici sect. 1—2. Less. syn. p. 4 et 6.

Capitulum multiflorum sæpius homogamum, interdum abortu unisexuale aut ad radium foemineum. Involucrum subovatum squamis imbricatis, exterioribus brevioribus aut acutis muticis, aut in spinulam subinermem desinentibus, interioribus longioribus plus minus apice scarioso-membranaceis. Receptaculum

fimbrillatum. Corollæ 5 fidæ subregulares. Stamina filamenta papillosa: antheræ apice obtuse appendiculatæ. Stigmata 2 divergentia. Fructus oblongus compressus glaber lævis, hilo subobliquo. Pappus pilis multiser alibus rigidulis scabridis subrufescentibus inæqualibus, exterioribus brevioribus, a fructu seorsim deciduis nec basi annulatis.—Herbæ inermes aut subinermes, mono-aut polycephalæ, glabræ aut subscabræ nec tomentosæ. Corollæ purpureæ aut variantes albæ, nunquam flavæ. *DC. l. c.*

Sectio 1. MASTRUCIUM *DC. l. c.*

Cass. dict. 35. p. 173. Rhapontici sectio 2. Less. syn. p. 6.

Flores radii pauci foeminei discum superantes 3—4 fidi, stamina 3—4 castrata gerentes. *DC. l. c.*

684. SERRATULA CORONATA *Linn.*

S. foliis glabris pinnatipartitis, lobis serratis basi confluentibus; capitulis corymbosis; involucris tomentosi squamis lanceolatis acutis subpungentibus adpressis; floribus exterioribus majoribus ex antheris effoetis subfoemineis. DC. l. c.

S. coronata Linn. sp. 1144 (excl. syn. Bocc.) — Spreng. syst. veg. III. p. 390.—DC. diss. 2. p. 28. n. 3.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 38.

Mastrucium pinnatifidum Cass. dict. 41. p. 323.

Carduus inermis foliis glabris pinnatis, lacinia extrema maxima, capitulis squalidis Gmel. fl. Sib. II. p. 49. n. 41. t. XX.

Serratula foliis laciniatis, capitulis magnis lanuginosis Amm. Ruth. p. 136. n. 181.

Ubique in pratis copiosa. Floret Julio. 2.

Section 2. KLASEA DC. *prodr.* VI. p. 668.

Cass. l. c.—*Rhabontici* *sectio* 1. Less. *syn.* p. 6. —
Flores æquales omnes hermaphroditi et papposi.

685. SERRATULA CENTAUROIDES Linn.

S. foliis pinnatipartitis scabridis, laciniis lineari-lanceolatis integris aut grosse rariterque serratis (vel pinnatifido-incisis), terminali vix majore; involucri hemisphærici squamis exterioribus adpressis ovalilanceolatis breve mucronatis, interioribus elongatis in appendicem scariosam obtusam subcrispam subdentatam. DC. l. c.

S. centauroides Linn. *sp.* 113. — Willd. *sp. pl.* III. p. 1644. — Ledeb. *fl. Alt.* IV. p. 39. nec M. B. nec Spreng. Carduus caule ramoso, foliis pinnatifidis, foliolis inferiorum dentatis, squamis ex lanceolato-spinosis appressis Gmel. *fl. Sib.* II. p. 44. n. 38. t. XVII.

Habitat in siccis et apricis atque rupestribus ad fl. Ircut et Angaram, in Transbaicalensis, nec non in Dahuria. Floret Julio. 2.

686. SERRATULA GLAUCA Ledeb.

S. foliis glaberrimis subciliatis glaucis, radicalibus petiolatis ovalibus integerrimis, caulinis grosse dentatis aut sinuato-pinnatifidis, lobis foliisque apice mucronatis; caule simplici mono—(rarius 2—3) cephalo; involucri ovati squamis exterioribus ovato-lanceolatis in spinulam subpatentem desinentibus, interioribus elongatis apice scariosis. DC. l. c.

S. glauca Ledeb. *decad. pl. in mém. de l'ac. de St. Pet.* V. p. 560. n. 46. — *fl. Alt.* IV. p. 38. — *icon. pl. fl. Ross.* Alt. ill. t. 32.

S. centauroides Spreng. *syst. veg.* III. p. 389. — MB. *fl. Taur. Cauc.* III. p. 556. in nota ad n. 1637.

S. Laxmanni Fisch. in litt.

Centaurea squamis lanceolatis, foliis variis, caulinis plerumque ex pinnato-dentatis, caule supra ramoso Gmel. fl. Sib. II. p. 89. n. 70. t. XX. (haud bona).

Squamæ apice nigræ. Magnitudine inter 4 pollices ad duos pedes variat. Specimina Transbaicalensia et Dahurica semper monocephala, sed illa quæ prope oppidum Krasnojarsk inveni plerumque 2 — 3 cephalâ, qualia in iconè *Gmeliniana* depicta sunt.

In Transbaicalensibus inter Werchneudinsk et Selenginsk atque ad viam quæ a priore ad thermas Turkenses ducit, nec non in Dahuria. Floret Majo, Junio. 2.

687. SERRATULA GLANDULIFERA m.

S. ramis monocephalis; foliis lanceolatis integris subruncinatisve mucronatis margine revolutis, cauleque glandulosis; involucri ovati squamis inferioribus ovatis acuminatis, summis apice membranaceis. DC. prodr. VI. p. 670.

Species ex unico specimine ab amic. Basnin, inter stationes Onensem et Kulensem, deserti Chorinensis, sub finem Julii lecto, nota. An forma abnormis *S. centauroi-dis*, sed folia longe diversa. Glandulæ caulis et foliarum potius pili abbreviati dicendæ.

Subordo II. *LABIATIFLORÆ DC. diss. inst. gall. (1808.)—prodr. VII. p. 1. p. 1.*

Perdicicæ Spreng. syst. veg. III. p. 358 et 501.

Corollæ plerumque bilabiata, labio exteriorè 3 rarius 4 lobo, interiorè bifido seu bipartito, rarius indiviso.

Tribus V. *MUTISIACEÆ* Less. syn. p. 92.

DC. prodr. l. c.—*Mutisieæ et Carlinearum genera Cass.*

Capitulum heterogamum, rarissime dioicum, floribus foemineis hermaphroditis seu neutris, uni aut pluriserialibus in ambitu. Involucrum imbricatum. Receptaculum nudum. Corolla staminigera bilabiata aut irregularis, raro regularis, foeminea fere nunquam filiformis. Antheræ rigidæ, alis latis, rarissime ecaudatæ. Stylus bifidus superne nodoso-incrassatus aut crassus, ramis extus convexis aut puberulis, nunc brevissimis, nunc elongatis truncatis, vix divergentibus aut erectis. Pappus perfectus multiradiatus. *DC. l. c.*

Subtribus *MUTISIEÆ* Less. in *Linnæa* 1830 p. 241—syn. p. 98.—*DC. l. c.*

Capitulum rarissime uniflorum, sæpius floribus foemineis uniserialibus in ambitu, cæteris hermaphroditis. Stylus crassus, ramis extus valde convexis, in hermaphroditis extus æque ac styli pars superior puberulis aut glabris. Pollen sæpius laeve ellipticum *DC. l. c.*

211. *ANANDRIA* Sieg. diss. 1737.

Linn. diss. 1745 in amæn. acad. I. p. 253. — *Less. in Linnæa* 1830 p. 241 et 346. syn. p. 120.—*DC. prodr. VII. p. I. p. 40.*—*Endl. gen. n. 2933.*—*Leibnitzia Cass. dict. 25 (1822) p. 420.*—*Tussilaginis sp. Linn.* — *Perdicii sp. Thunb.* — *Chaptaliae sp. Spreng.*—*Chaptalia Ledeb. non Vent.*

Capitulum multiflorum heterogamum subradiatum.

Involucri squamæ pluriserialles imbricatæ adpressæ oblongo-lanceolatæ apice coloratæ. Receptaculum nudum foveolatum. Flores disci hermaphroditi, radii foeminei staminibus omnino nullis.

Corollæ glabræ bilabiatae: disci teretes breves, labio exteriori 3 dentato, interiori 2 dentato, radii tubo longo, labio exteriori liguliformi, interiori bipartito minino. Antheræ florum disci caudatæ et appendiculatæ. Stylus apice bilobus, ramis obtusis semicylindricis approximatis. Achænium oblongum utrinque attenuatum subrostratum, nempe apice supra semen conum cavum subhispidulum. Pappus multisetus, setis tenuissimis filiformibus vix subscabris.—Herba habitu *Bellidiastri*.—Radices fasciculato-fibrosæ. Folia radicalia petiolata. Scapus 1 cephalus. Corollæ albæ aut subrosæ DC. l. c.

688. ANANDRIA BELLIDIATRUM DC. l. c.

A. dimorpha Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 695.

Tussilago Anandria Linn. sp. 1813.

Perdicium Anandria R. Br. hort. kew. 5. p. 84.

Ex una eademque radice scapi ita diffformes vere et autumno nascuntur, ut ab auctoribus pro distinctas species acceptæ fuerunt. Sæpe in speciminibus vernalibus scapos anni præteriti cum capitulo superstiti, omnino ad formam autumnalem pertinentes observavi. Plus quam viginti specimina florentia vere in hortum meum apportavi, quæ versus finem Julii scapum et folia formæ autumnalis protulerunt.

Forma vernalis: scapo ebracteolato aut parce bra-

cteolato, foliisque plus minus lanuginosis breviter petiolatis lyratis aut sinuatis, imo ovatis, capitulis subapertis brevius pedunculatis, pappo corollas disci subæquante, iis radio multo brevior DC. l. c.

Tussilago Bellidiastrum Linn. hort. Ups. 259. t. 3. f. 2.

T. lyrata Willd. sp. III. p. 1963.

Leibnitzia phænogama Cass. dict. 25. p. 422.

Chaptalia lyrata Spr. syst. veg. III. p. 504.

Anandria lyrata Less. in Linn. l. c. p. 346.

Tussilago scapo unifloro, calyce subaperto Gmel. fl. Sib. II. p. 143 n. 124. t. LXVII. f. 2.

Forma autumnalis: scapo elongato bracteolato, foliis glabriusculis longe petiolatis lyratis, lobo terminali ovato sinuato-subdentato (interdum lateralibus nullis); capitulis majoribus longe pedunculatis discoideis, pappo corollas longe superante DC. l. c.

Tussilago Anandria Linn. hort. Ups. t. 3. f. 1. amæn. 1. p. 253. t. II. Willd. sp. pl. III. p. 1962 (var. fæm.).

Leibnitzia cryptogama Cass. dict. p. 421.

Chaptalia Anandria Spr. syst. veg. III. p. 504. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 89.

Tussilago scapo imbricato, unifloro, foliis ovatis oblongis ex sinuato dentatis Gmel. fl. Sib. II. p. 141. n. 122. t. LXVII. f. 1.

Tussilago scapo unifloro, calyce clauso Gmel. fl. Sib. II. p. 141. n. 123. t. LXVIII. f. 1.

In montosis apricis prope Ircutiam frequens, in transbaicalensibus etiam hinc inde occurrit v. gr. prope acidulam Pogromezenssem. Floret Majo et postea Julio Augusto. 2.

Subordo III. *LIGULIFLORÆ DC.*

Flores omnes ligulati hermaphroditi in capitulum radiatiflorum homogamum dispositi *DC. Prodr. VII. p. 1 p. 74.*

Tribus VI. *CICHORACEÆ Vaill. Juss. gen. Less. syn. 126.*

DC. prodr. l. c. Lactuceæ Adans. Cass. dict. v. 20. p. 355. v. 25. p. 59. v. 48. p. 422. bull. phil. 1821. p. 188. opusc. 3. p. 14. — Cichoreæ Spr. syst. veg. III. p. 365. — Ligulatæ Gærtn.

Stylus superne cylindraceus ramique aequaliter pubescentes obtusiusculi. Stigmatis series prominulæ angustæ ante medios styli ramos desinentes. Corolla ad latus interius fissa et ideo ligulata plana 5 dentata, 5 nervia, aut nervis ad basin bifurcatis ligula 6 nervia. Pollen scabrum multangulatum, plerumque dodecaëdrum.—Plantæ lactescentes alternifoliæ *DC. l. c.*

Subtribus I. *HYPOCHÆRIDEÆ Less. syn. 130.*

DC. prodr. VII. p. I. p. 90. — Lactuceæ, Scorzonereæ, Hypochærideæ Cass. op. 3. p. 46.

Receptaculum paleaceum. Pappus paleolatus, paleolis angustissimis semilanceolatis saltem interioribus et in achæniis interioribus pinnatisectis.—Herbæ floribus flavis (aurantiacisve). *DC. l. c.*

212. *ACHYROPHORUS Scop. Carn. ed. 2. v. 2. p. 116.*

Less. syn. 130. (excl. spp.) DC. prodr. VII. p. 1. p. 92. (non Vai'l.)—Endl. gen. n. 2986. — Hypochæridis spp. Linn.

Capitulum multiflorum. Involucrum ovato-oblongum aut subcampanulatum, squamis imbricatis. Receptaculum paleis inter flores onustum. Achænia glabra muriculata, nunc omnia suberostra, nunc omnia rostrata. Pappus uniserialis plumosus. *DC. l. c.*

Sectio I. PHANODERIS *DC.*

Achænia omnia evidenter et longiuscule rostrata, rostro exteriorum breviora, interiorum longiora *DC. l. c.*

689. *ACHYROPHORUS MACULATUS Scop.*

A. foliis radicalibus sparse pilosis ovali-oblongis subintegris aut grosse dentatis; caule subnudo pilosulo, parce brachiato-ramoso; involucri pilis rigidulis scabro; achæniis omnibus rostratis *DC. l. c.*

A. maculatus Scop. fl. Carn. ed. 2. n. 986.

Hypochæris maculata Linn. sp. 1140.—Fl. Dan. t. 149.—Schkuhr Handb. t. 225.—Spreng. syst. veg. III. p. 669.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 164. — Koch syn. fl. Germ. p. 427.

Hypochæris foliis hirsutis, ovatis, sæpe dentatis, caule plerumque unifloro *Gmel. fl. Sib. II. p. 38. n. 31.*

Capitula campanulata, paulo minora, quam in planta

Europæa. Flores involucrum paulo superant. Est *A. maculatus* δ . *microcephalus* DC. *prodr.*

Hinc inde ad Angaram et in Transbaicalensibus reperitur. Floret Junio. 2.

Sectio II. OREOPHILA DC.

Oreophila Don *phil. mag.* 1822. apr.—*Amblachæni-um Turcz. pl. exsicc.* — *Hypochæris* H. B. et K. *nova genera* (non *Gartn.*).

Achænia omnia brevissime rostrata aut suberostria DC. l. c.

690. ACHYROPHORUS AURANTIACUS DC.

A. caule hirtio simplici aut rarius parce ramoso folioso; foliis ovali-oblongis dentatis secus nervum medium subtus dense, caeterum sparse hirtis; involucri squamis exterioribus ovatis subacuminatis ciliatis et ad costam hirtis; achæniis erostribus. DC. l. c.

Hypochæris aurantiaca et *Amblachænum aurantiacum Turcz. pl. exsicc.*

H. grandiflora Ledeb. *fl. Alt. IV. p.* 164. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 440.

Oreophila Sibirica C. A. Mey. *in litt.* — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 697.

In graminosis siccis Dahuriæ ad fluvium Argun, prope Argunskoi Ostrog. Floret Junio et Julio. 2.

Subtribus II. SCORZONEREÆ Less. *syn.* 131.

DC. *prodr. VII. p. I. p.* 99. — Lactucæ et Scorzo-

nereæ veræ *Cass. op. 3. p. 46.* — 'Tragopogoneæ, Picrideæ et Leontodoneæ *Schultz ann. des sc. nat. III. p. 301.*

Receptaculum epaleaceum. Pappus paleolatus, paleolis angustissime semilanceolatis, saltem interioribus plumosis, rarissime omnibus scabris. Herbæ floribus flavis aut rarius purpureis *DC. l. c.*

213. TRAGOPOGON *Tourn. inst. t. 270.*

Juss. gen. p. 170. — *DC. fl. Franç. ed. 3 vol. 4. p. 63.* — *Cass. dict. 25. p. 64.* — *Less. syn. 133.* — *DC. prodr. VII. p. I. p. 112.* — *Endl. gen. n. 2995.* — *Tragopogonis spp. Tourn. inst. p. 477.* — *Linn. gen. n. 905.* — *Lam. ill. t. 646. f. 1 et 2.* — *Schkuhr Handb. t. 214. f. 2. 3. 4.*

Capitulum multiflorum uniseriale 8—16 phyllum, squamis ima basi subconcretis demum reflexis. Receptaculum epaleaceum foveolatum. Flosculi radii sæpe radiantes. Achænia estipitata, areola laterali donata, plus minus muricata, longe rostrata, rostro continuo sæpius lævi. Pappus pluriserialis plumosus conformis, setis subcorneis, quinis apice nudis longioribus. — Herbæ biennes aut perennes habitu *Scorzonæræ*. Radices crassiusculæ valde lactescentes. Caules erecti foliosi. Folia lanceolato-linearia acuminata integra parallelinervia. — *DC. l. c.*

691. TRAGOPOGON ORIENTALIS *Linn.*

Tr. pedunculis aequalibus sub flore paulo incrassatis,

involucro octophyllo, foliolis supra basin transverse impressis; floribus involucro plerumque longioribus squamoso-muricatis *Koch syn. Fl. Germ. F. 423.*

T. orientalis *Linn. sp.* 1109. — *Spreng. syst. veg. III. p.* 662. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 157.

Tragopogon undulatus *Reichenb fl. excurs. p.* 277. (*non Jacq.*).

T. undulatum β . *orientale* *DC. prodr. VII. p. I. p.* 113.

Species mihi ex unico individuo deflorato, ab amic. S. *Sczugin* in regione Baicalensi, loco mihi ignoto, lecto tantummodo nota et forte propria. Distinguitur nempe a *Tr. orientali*, prope Krasnoyarsk, magna in copia crescente, involucri squamis longioribus atque achæniis irregulariter pentagonis ad costas tuberculis seu potius callis candidis obtusis obsitis. Glaberrimus, folia basi amplexicaulia, apice undulata. Corollæ ignotæ.

214. SCORZONERA *DC. fl. Franç. ed. 3. p.* 59. *prodr. VII. p. I. p.* 117.

Less. syn. 134. (excepta Gelasia Cass.)—Endl. gen. n. 2997. —Scorzonera et Lasiospora Cass. Fisch. et Mey.—Scorzoneræ spp. Linn. Gært. II. p. 367. t. CLIX. f. 1. Lam. ill. t. 647.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum nudum, Achænium in rostrum brevissimum sensim attenuatum, callo basilari hilum cingente brevissimo. Pappus pluriserialis conformis plumosus, setis interdum (in *Scorz. macrosperma*) basi in anulum concretis et simul deciduis. Herbæ radice fusiformi aut tuberosa Caulis simplex monocephalus aut ramosus ramis monocephalis. Flores purpurei

aut plerumque flavi ligulis subtus concoloribus aut purpurascenscentibus.

Sectio I. EUSCORZONERA DC.

Scorzonera Cass. — *Scorzonera* sectio I. Less.

Achænia glabra. Pappus plumosus, paleis (liberis) interiorum quinque apice nudis longioribusque. — Capitula multiflora. DC. l. c.

692. SCORZONERA AUSTRIACA Willd.

S. radice cylindracea ad collum filamentosa; foliis radicalibus ad collum oblongis, lineari-lanceolatis linearibusve glabris, caulinis paucis basi vaginantibus, summis abbreviatis; caule simplici monocephalo, aut (in planta Jenisseensi) 2—4 cephalo; involucri ovali-oblongi squamis ovato-oblongis obtuse acuminatis.

S. Austriaca Willd. sp. pl. III. p. 1499. — Koch syn. fl. Germ. p. 423.

S. humilis Jacq. fl. Austr. t. XXXVI. — DC. prodr. VII. p. I. p. 120. (non Linn.).

β. linearifolia DC. prodr. l. c.: foliis linearibus subglauciscentibus, junioribus incurvis.

S. graminifolia α. angustifolia Ledeb. fl. Alt. IV. p. 161. (fide speciminis Bungeani).

Tota glaberrima, præter squamas involucri margine et apice vix ac ne vix puberulis, in regionibus, de quibus agitur, semper monocephala. Varietatem polycephalam (capitulis 2—4) foliis magis glaucis linearibus aut li-

neari-lanceolatis, in montosis lapidosis prope Krasnoyarsk observavi, qua cæterum nullo caractere specifico distinguitur et nonnumquam etiam caule monocephalo occurrit. Corollæ flavæ, ligulis subtus concoloribus, rarius pallide purpurascentibus. *Scorzonera graminifolia* β . *latifolia* fl. Alt. e specimine *Bungeano* ad veram *S. humilem* Linn. pertinet.

Prope Irkutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria locis montosis apricis et in sabulosis haud rara. Floret Majo, Junio. 2.

693. SCORZONERA RADIATA Fisch.

S. radice oblongo-cylindracea (squamata nec filamentosa) caule erecto simplici subnudo monocephalo; foliis oblongo-linearibus acuminatis involucri squamis ovato-lanceolatis, demum (fere) glabris, corollis exterioribus elongatis involucri duplo longioribus, radium mentientibus DC. l. c. p. 122.

S. radiata Fisch. mss.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 160.

Scorzonera caule simplici unifloro, foliis ex lineari-lanceolatis Gmel. fl. Sib. II. p. 2. n. 1. t. 1.

Scorzonera alpina gramineo folio, angusto, flore luteo humilis Messersch. in Ann. Ruth. p. 151. n. 213.

Caulis præsertim ad capitulum floccoso-lanatus, demum plerumque glaber, non tamen semper, dantur enim specimina fructifera lanam floccosam omnino conservantia. Folia plerumque latiora quam in præcedente a qua potissimum collo radice squamato distinguitur. Hoc ultimo caractere plerisque aliis *S. humili* proxima, sed recedit corollis exterioribus involucri duplo nec

sesquies superantibus, foliisque angustioribus. Achænia glabra angulato-striata.

In montosis sylvaticis frequens. Floret Majo, Junio. 2.

Sectio II. PIPTOPOGON *C. A. Mey. in litt.*

Achænia elongata subincurva, subpuberula. Pappi paleæ in annulum deciduum basi concreta. An genus proprium? Habitus *Tragopogonis*.

694. SCORZONERA MACROSPERMA *m.*

S. glabra, caule erecto tereti fistuloso folioso; foliis elongatis lanceolatis plurinerviis semiamplexicaulibus integerrimis; capitulis corymbosis pedicellatis; involucri squamis exterioribus ovatis brevibus, interioribus lanceolatis elongatis *DC. prodr. VII. p. I. p. 121.*

S. macrosperma Turcz. pl. exsicc.

Piptopogon macrospermus C. A. Mey. in litt. — Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 698.

In Dahuriæ herbosis prope Nerczinskoi Zawod et ad fluvios Schilka et Argun. Prope Irkutiam rarissima. Floret Junio 2. Flores flavi.

215. PICRIS *Juss. gen. 190.*

Gærtn. fr. II. p. 366. t. CLIX. f. 2. — Lam. ill. t. 648. — Schkuhr t. CCXVI. — Less. syn. 132. — DC. prodr. VII. p. I. p. 128. — Endl. gen. n. 2999. — Picris et Medikusia Mœnch Reichenb. — Picris et Spitzelia C. H. Schultz. — Picridis spp. Linn.

Capitulum multiflorum. Receptaculum nudum. In-

volucrum biseriale, squamis exterioribus brevibus sæpius patulis. Achænia teretiuscula, basi et apice subattenuata, transverse angulosa, areola terminali rostro aut nullo, aut achænio triplo brevior. Pappus saltem disci plumosus biserialis, serie exteriori brevior subcapillacea.—Herbæ erectæ ramosæ, pilis glochidiatis asperæ. Capitula lutea pedunculata. Folia integra dentata, rarius pinnatifida *DC. l. c.*

Sectio EUPICRIS *DC.*

Achæniorum omnium pappi conformes plumosi.

695. PICRIS DAHURICA *Fisch.*

P. pilis plerisque glochidiatis hispidissima; caule erecto stricto ramoso; foliis oblongo-lanceolatis dentatis, superioribus acuminatis integerrimis; involucri hispidissimi squamis exterioribus laxis brevibus *DC. l. c. p. 129.*

P. Dahurica Fisch. in Horn. h. Hafn. suppl. adr. p. 155.

P. Kamtschatica Ledeb. dec. pl. in mem. de l'acad. de St. Peters. V. p. 557. n. 43. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 154.

In montosis graminosis ubique haud rara. Floret Junio, Julio. 2.

Omni Sibiriae videtur familiaris, ergo melius *P. Sibirica* vocanda.

Subtribus III. *LACTUCEÆ Less. syn. 135.*

DC. prodr. VII. p. I. p. 133. — Lactuceæ veræ et Crepideæ Cass. opus. 3. p. 44 et 45.

Receptaculum epaleaceum vel rarissime paleaceum. Pappus piliformis argenteus mollissimus fugax, pilis exactissime linearibus, nec basi complanatis, nec plumosis DC. l. c.

216. TARAXACUM Hall. *Helv.* I. p. 23. (*excl. sp. 2.*).

Juss. gen. 169.—*Lam. ill. t.* 653. — *DC. fl. Franç. et prodr.* VII. p. I. p. 145. — *Endl. gen. n.* 3010. — *Leontodon Adans. fam.* 2. p. 112. — *Gærtn fr. II. p.* 363. t. CCLVIII. — *Dens leonis Tourn. inst.* 266.—*Leontodonis spp. Linn.*

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, squamis exterioribus parvis adpressis, patulis reflexisve, interioribus uniserialibus erectis, omnibus sæpe apice calloso-corniculatis. Receptaculum nudum. Achænia oblonga striata, secus costulas muricata, aut apice spinellosa, in rostrum longum producta. Pappus pilosus multiserialis albissimus.—Herbæ acaules perennes. Folia omnia radicalia oblonga integra sinuata aut runcinato-pinnatifida, sæpius glabra. Scapi sæpissime monocephali fistulosi. Capitula flava, exterioribus sæpe rubentibus DC. l. c.

§ 1. *Taraxaca vera*, scapis simplicibus fistulosis monocephalis, achæniis longe rostratis. Species hujus divisionis omnes summopere inter se affines et a plerisque gravissimis auctoribus, forsitan non immerito, paucis exceptis, in unam speciem conjunguntur.

* *Involucris squamis exterioribus squarrosis et patulis DC. l. c.*

696. *TARAXACUM DENS LEONIS Desf.*

T. glaberrimum foliis inæqualiter et acute runcinatis, lobis triangularibus antice dentatis; involucris squamis eorniculatis, exterioribus reflexis; achæniis apice muricatis *DC. l. c.*

T. Dens leonis *Desf. fl. Alt. 2. p. 228. — Lam. ill. t. 653.*

T. officinale *Wigg. (α. genuinum) prim. fl. Hols. p. 56. — Koch syn. fl. Germ. p. 428. (excl. var.).*

Leontodon *Taraxacum Linn. sp. 1122. — Spreng. syst. veg. III. p. 657. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 149.*

Planta nostra ab Europæa recedit involucro exteriori, præsertim juniore, non reflexo sed patulo. Cæterum in omnibus convenit.

In graminosis prope Ircutiam et superius ad fl. Angaram. Floret a Majo per totam æstatem. 2.

697. *TARAXACUM CERATOPHORUM DC.*

T. foliis glabris dentato-sinuatis runcinatisve; scapis glabris junioribus apice tomentosis; involucris squamis omnibus erectis, sub apice cornu calloso auctis; achæniis apice mucronatis rostro suo æqualibus *DC. Ibid. p. 146.*

Leontodon *ceratophorus Ledeb. fl. Alt. IV. p. 149. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 34.*

Capitula duplo fere majora quam in præcedente. Variat foliis plus aut minus profunde incisis, sed individua in eodem loco crescentia satis inter se sunt similia. Sic

specimina ad pedem alpis Nuchu-Daban lecta folia habent oblongo-obovata, sinuato-dentata, illa in montosis ad originem fl. Uda provenientia ad medium latitudinis incisa, lobis triangularibus integriusculis. Forma Dahurica inter memoratas supra media. Folia illius, quæ ad fl. Tessa inventa, ad $\frac{1}{4}$ latitudinis incisa, lobis oblongo-triangularibus integriusculis. In specimine meo Ochotensi folia ad costam fere secta, segmentis oblongo-linearibus rhachique denticulatis. Achænia matura in omnibus hisce non vidi, in speciminibus Kamezaticis, Kurilensibus et Kolymensibus, nostris squamarum conformatione et capitulorum magnitudine simillimis, achænia muricata, longitudinaliter striata, striis nonnullis interdum magis elevatis costata, apice muriculata, rostro ipsis duplo longiore, basi dilatato-callosa striato superata. An hæc a nostris specificè differunt? An inter nostras plures latent species?

In subalpinis satis frequens. Floret per totam æstatem. 2.

** *involucri squamis exterioribus adpressis.*

698. TARAXACUM BICOLOR DC.

T. glabrum, foliis linearibus sublanceolatis subintegerrimis vel dentato-runcinatis; scapo foliis æquali; involucri squamis ecorniculatis, exterioribus ovatis acutis adpressis albomarginatis; achæniis apice muricato spinellosis rostri longitudini subæqualibus DC. l. c. p. 148.

Leontodon bicolor Turcz. pl. exsicc.

L. leucanthus Ledeb. fl. Alt. IV. p. 154. -- icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 132.

Corollæ exteriores albidæ, linea fusca longitudinali percursæ, interiores pallide flavæ.

In locis subsalsis transbaicalensibus et Dahuricis. Inter specimina Dahurica occurrunt nonnulla foliis profunde incisitis et scapis folia superantibus. Floret Majo, Junio et Julio. 2.

699. *TARAXACUM COLLINUM* DC.

T. foliis spathulato-oblongis runcinato-dentatis at subintegerrimis glabris; scapo foliorum longitudini subæquali apice sæpe villosulo; involucri squamis ecorniculatis, exterioribus ovato-lanceolatis adpressis, margine subvillosulis; achæniis apice spinelloso-muricatis, rostro triplo brevioribus DC. l. c. p. 149.

Leontodon collinus Turcz. pl. exsicc.

L. Caucasicus Turcz. cat. pl. Baic. Dahn n. 704.

α. foliis ad collum villosis, runcinato-pinnatifidis, lobis retrorsis.

In collibus siccis prope Ircutiam alibique vulgatissimum.

β. foliis ad collum glabris, subintegris aut sinuato-dentatis.

In insulis fl. Angaræ.

Flores lutei, capitula magnitudine paulo variant.

Floret Majo, Junio. 2.

§ 2. *Taraxaca brevirostra*, scapis monocephalis, achæniis rostro longioribus.—DC. l. c. Potius *Crepidis* sectio.

700. *TARAXACUM GLABRUM* DC.

T. ex omni parte glaberrimum; foliis elliptico-oblon-

gis longe in petiolum attenuatis, nunc integerrimis, nunc parce subsinuato-dentatis (runcinatisve); scapo foliis paulo longiore; involucri squamis exterioribus patulis immarginatis ovato-lanceolatis, apice callosis; achæniis lævis rostro abbreviato *DC. l. c. p. 147.*

Hieracium glabrum Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 720.

Species ab omnibus supra enumeratis distinctissima foliis longe petiolatis et rostro achæniorum brevissimo, omnino *Crepidis*. Capitula magnitudine *Taraxacis dentis leonis*. Corollæ luteæ, rarius croceæ.

In alpe Nuchu-Daban. Specimina minora foliis magis incisus runcinatis in alpe ad fl. Tessa legit *Kuznetsow*. Floret Julio et Augusto. 2.

217. *IXERIS* *Cass. bull. philom. 1821. p. 173. dict. 24. p. 150.*

DC. prodr. VII. p. I. p. 151. Endl. gen. n. 3012.

Capitulum multiflorum. Involucrum ovatum; constans squamis 6—8 uniserialibus et squamellis 3—5 minimis ad basin calyculum constituentibus. Receptaculum nudum. Achænia oblonga acute 10 costata, costis lævibus. Pappus pilosus uniserialis albissimus.—Herbæ annuæ glabræ ramosæ, habitu *Lactucæ* seu *Sonchi*. Folia elongata integerrima seu pinnatifida. Caule apice nudi corymboso-polycephali. Flores flavi aut variantes purpurei seu albi *DC. l. c.*

701. *IXERIS VERSICOLOR DC.*

T. caule parce ramoso; foliis lineari-sublanceolatis (linearibusve) integerrimis, dentatis aut pinnatilo-

batis, caulinis semiamplexicaulibus obtusis aut brevissime sagittatis; panicula subcorymbosa laxa.

Crepis versicolor Fisch. mss.

Lagoseris versicolor Fisch. in Link enum. 2. p. 289.

Prenanthes versicolor Turcz. pl. exsicc.

Barkhausia versicolor Spreng. syst. veg. III. p. 631. — Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 706.

Hieracium foliis radicalibus quibusdam ex sinuato-dentatis, quibusdam ut et caulinis linearibus integerrimis Gmel. fl. Sib. II. p. 20. n. 18. t. VII. f. 1. (excl. var.).

Herba elegans valde variabilis: 1) quoad folia integerrima, dentata, pinnatifida aut pinnatipartita, ad basin breviter sagittata vel obtusa; 2) quoad flores flavos, aurantiacos, lilacino-purpureos et albos. Costæ achæniî ad lentem acutæ pilis brevibus albidis ciliatæ, rostrum achæniî longitudine.

Habitat prope Ircutiam in monte transangarensi (var. lutea); varietates omnes in transbaicalensibus et in Dauria, variis locis proveniunt. Floret Majo, Junio. ☉.

218. BARKHAUSIA Mœnch. meth. 537.

DC. fl. Franç. ed. 3. v. 4. p. 41. — prodr. VII. p. I. p. 152. — Less. syn. 136. — Endl. gen. n. 3021. — Barkhausia, Paleya et Anisoderis Cass. — Crepis Linn. syst. nat. — Crepidis spp. Linn. et auct.

Capitulum multiflorum. Involucrum calyculatum aut rarius subimbricatum. Receptaculum nudiusculum seu piloso-fimbrilliferum. Achænia exalata teretia; nunc omnia nunc tantum centralia in rostrum longum (in aliis breviusculum) sensim attenuata, marginalia

nunc erostria, nunc breviter (longeque in *Paleyis*) rostrata. Pappus multisserialis pilosus albus.—Herbæ annuæ aut perennes, habitu *Crepides* referentes. Folia dentata aut pinnatilobata. Corollæ flavæ aut rarius purpurascens DC. l. c.

Genus *Crepid*i per species achæniis breve rostratis præditis maxime affine et distingui potest rostris semper manifestis, tenuioribus quam achænia Tamen hæc differentia evanescit in *Barkhausia tenuifolia*, cujus achænia etiamsi plerumque manifeste rostrata et rostrum manifeste achænio tenuiorem habent, tamen in aliquis individuis, in omnibus similibus observantur achænia cum rostro brevissimo et vix ac ne vix achænio angustiore. Talia pro distincta specie a celeb. de Candolle desumpta et sub nomine *Crepidis Baicalensis* inserta. Præterea discernitur *Barkhausia* ab *Ixeride* costis longitudinalibus achæniis obtusis, minus elevatis et calyculo exteriori involucri plerumque multo longiore, a *Lactuca* involucri plerumque calyculato et achæniis sensim nec abrupte in rostrum abeuntibus, teretiusculis nec plano-compressis.

Sectio AEGOSERIS DC.

Achænia omnia æqualiter rostrata. Involucrum calyculatum, squamis exterioribus lineari-lanceolatis parvis, non sensim margine scariosis DC. *ibid.* p. 154.

702. BARKHAUSIA TENUIFOLIA DC.

B. glabra, collo demum stuposo; caule erecto su-

perne ramoso paniculato. corymboso ; foliis pin-
natipartitis , lobis linearibus obtusiusculis subinte-
gerrimis , summis linearibus ; involucri squamis
exterioribus parvis , dorso corniculatis vel bar-
batis.

B. tenuifolia DC. *prodr.* VII. p. I. p. 155.

Crepis tenuifolia Willd. *sp. pl.* III. p. 31. — Turcz. *cat.*
pl. Baic. Dah. n. 715.

Crepis Baicalensis Ledeb. *decad. pl. in mem. de l'acad.*
de St. Peter. V. p. 559.—DC. *prodr.* l. c. p. 161.

Crepis pulcherrima et elegans Fisch. *mss.*

C. graminifolia Ledeb. *ex Reichenb. et Spr.*

Lagoseris tenuifolia Reichenb. *icon. bot.* I. p. II. 19 et 20.

Prenanthes diversifolia Ledeb. *in Spr. syst. veg.* III. p.
657.—*fl. Alt.* IV. p. 143.—*icon. pl. fl. Ross. Alt. ill.*
t. 152.

Hieracium foliis radicalibus pinnato-dentatis Gmel. *fl. Sib.*
II. p. 19. n. 17. *t.* VI. (*excl. synonym.*).

Variat foliis plus minus profunde incisus , laciniis angu-
stioribus et latioribus et tunc approximatis , integerrimis
aut hinc inde denticulo auctis. Flores lutei. Achæ-
nia longitudinaliter obtuse costata plerumque in rostrum
breve sed manifestum , achænio duplo tenuiorem apice-
que dilatatum angustata , rarius rostro vix manifesto et
achænio vix tenuiore terminata.

In montosis apricis , in campis et in lapidosis sabulosisque
vulgatissima. Floret Junio , Julio. 2.

703. *BARKHAUSIA NANA* DC.

- *B. glaberrima* subacaulis , scapis plurimis corymboso-
racemosis polycephalis , vix folia superantibus brac-

teolatis ; foliis subradicalibus petiolatis ellipticis integerrimis (aut sublyratis) ; involucris cylindraceutis brevissime calyculatis ; achæniis brevissime rostratis *DC. l. c.*

Crepis nana Richards. in Frankl. journ. 1 ed. 2. app. p. 29. — Hook. in Parry voy. 2. app. p. 397. t. 1. fl. Bor. Amer. I. p. 297. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 708.

Prenanthes polymorpha Ledeb. fl. Alt. IV. p. 144. (var. integrifolia et flaccida).

Prenanthes pygmæa Ledeb. decad. in mem. de l'acad. de St. Petersb. V. p. 553. n. 40.

Hieracium Gmel. fl. Sib. II. p. 26. n. 18. j. et jj. t. 7. f. 2. 3.

Variat foliis ovatis obtusis vel lanceolatis et linearibus (ex *Gmel.*) acutiusculis, integris. Flores lutei. Involucrum squamæ interiores margine scariosæ. Achænia teretiuscula, basi attenuata, rostro brevi tenui, ad pappum vix dilatato terminata.

In glareosis ad lacum Kossogol. Floret Majo, Junio. ☉.

219. *CREPIS Mœnch. meth. 534.*

DC. fl. Franç. ed. 3. v. 4. p. 38. — prodr. VII. p. I. 160. — Less. syn. 136. — Fræcl. mss. Endl. gen. n. 3022. — Crepis, Phecasea et Brachyderea (excl. Soyeria) Cass. — repidis et Hieracii species Linn. et auct.

Capitulum multiflorum. Involucrum duplex, interius uniseriale, exterius breve calyculiforme. Receptaculum epaleaceum. Achænia teretiuscula exalata sensim in rostrum (brevissimum) attenuata. Pappus pilosus albus multiserialis. Herbæ annuæ aut biennes

ramosæ. Folia sæpius pimatifida, forma in iisdem speciminibus varia. Flores flavi. Involucrum fere *Senecionis* DC. l. c.

Sectio I. EUCREPIS DC. l. c. p. 161.

Crepis Cass. dict. II. p. 395. v. 25. p. 67. et 27. p. 4.

Capitulum multiflorum. Involucri squamæ exteriores laxiusculæ. Receptaculum nudum.

704. CREPIS TECTORUM Linn.

C. glabriuscula (aut *puberula*), caule erecto paniculato; foliis radicalibus runcinatis aut integerrimis, caulinis inferioribus lanceolato-linearibus sagittatis, superioribus linearibus margine subrevolutis; involucris ovatis pappum æquantibus pedicellisque incanescens (pilis glandulosis); achæniis pappum æquantibus linearibus apice (basique) attenuatis, secus costulas muriculato-scabris DC. l. c. p. 162.

C. tectorum Linn. sp. 1135. — Spreng. syst. veg. III. p. 636. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 127. Koch syn. fl. Germ. p. 439. (non Lam. Poll.).

C. Dioscoridis Pall. itin. II. p. 523.

Hieracium foliis lanceolatis hastatis, sessilibus, inferioribus dentatis Gmel. fl. Sib. II. p. 28. n. 25. t. XI. XII.

α. foliis radicalibus caulinisque inferioribus runcinato-pinnatifidis.

In transbaicalensibus ad fl. Selengam.

β. segetalis Roth: foliis radicalibus, denticulatis, caulinis integris sublinearibus, caule simplici aut ramosissimo.

Ubique vulgatissima.

γ. caule simplici crassiore et firmiore, foliis omnibus oblongo-lanceolatis sessilibus et vix hastatis.

Gr. Lodomiriensis Bess. in DC. prodr. l. c. p. 163.

Ad fl. Temnik, in pratis non procul ab ejus ostio.

Floret a Majo per totam æstatem. ☉.

705. CREPIS STENOMA *m.*

C. glaberrima caule erecto simplicissimo; foliis linguato-linearibus, inferioribus obtusis basi attenuatis denticulatis, superioribus sessilibus integerri-
mis acutis; panicula racemosa contracta; capitulis circiter 9 floris cylindraceis; calyculi squamis parvis acutis. DC. l. c. p. 164.

Herba sesqui-aut bipedalis. Folia inferiora sæpe 9 pollices longa, 3 lineas lata. Pappus albissimus. Achænia longitudinaliter striata.

In salsis Dahuriæ ad limites Chinenses, prope lacum Tarei et in viciniis. Floret Junio, Julio. ♂.

706. CREPIS BUNGEI *C. A. Mey.*

C. tenuissime arachnoidea seu glabriuscula; caule stricto erecto folioso simplici; foliis oblongis integris seu retrorsum dentatis utrinque acuminatis; corymbo 2—6 cephalo pedicellis squamosis apice
Turcz. flor. baical. dah. II. 11

involucrisque nigro-pilosis; involucris squamis acuminatis margine scariosis *DC. l. c.*

Crepis Bungei C. A. Mey. (nec Ledeb.) in litt.

Hieracium strictum Ledeb. fl. Alt. IV. p. 132.

H. uliginosum Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 723.

Hieracium caule superius ramoso foliis paucis lanceolatis Gmel. fl. Sib. II. p. 30 n. 26. t. XIII. f. 1.

Capitula illis *C. tectorum* majora. Flores lutei.

In pratis humidis prope Kultuk, ad ostium Kiachtæ, ad fl. Czikoi et cæt. passim copiose provenit. Floret Junio, Julio. 2.

707. *CREPIS TURCZANINOWII C. A. Mey.*

C. caule subnudo ramoso pilis rigidis scabro; foliis radicalibus profunde dentatis, vel pinnatifido-runcinatis, rugulosis, tenuissime arachnoideis, rarius subglabris, laciniis subdenticulatis, caulinis inferioribus pinnatifidis, lobis angustissimis, summis linearibus filiformibusque integerrimis; ramis monocephalis; involucri pilis viridi-flavescentibus nigricantibusve vestito, squamis exterioribus adpressis.

C. Turczaninowii C. A. Mey. in litt.---enum. II. pl. Song. p. 32. in adn. ad Cr. oreadem Schrenkii.

C. Pallasii Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 714. (nomen forte antiquius) Hieracium croceum Pall. itin (transbaic.)—Turcz. pl. exsicc.—DC. prodr. p. 163. (in adnot. ad Cr. auream.).

Hieracium polytrichum Bge. in suppl. ad fl. Alt. p. 602. (excl. var. γ.).

Caulis rarius simplex monocephalus, plerumque a basi vel apice in ramos 2-3 4-monocephalos divisus. Folia in caule, nonnisi ad originem ramorum. Flores pallide flavi. Involucrum prætor pilos elongatos tomento molli incanescit. E varietatibus ab amic. *Bunge l. c.* commemoratis sola α . (*Hier. polytrichum Gmelinianum*) apud nos crescit, quæ tamen nec caulem, nec folia glabra, apud nos habet; β . foliis dentatis, nec profunde incisus recedit; γ . diversissima et procul dubio species distincta. Varietas δ . caule humili et simplici, involucri pilis brevioribus atque tomento molli, varietatibus α . et β . peculiari destituta. Hanc in collectione, humanissime ab academia scientiarum Petropolitana, mecum communicata, sub denominatione *Hieracii crocati* Bge. accepi.

In lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis minime rara. Floret Majo, Junio et Julio. 2.

Sectio II. INTYBELLIOIDES DC. l. c.

Intybellia Monn. nec Cass.—*Geracii* sp. Reichenb. — Involucrum biseriale basi calyculatum. Achænia columnaria Scapus polycephalus. DC. l. c.

708. CREPIS PRÆMORSA Less.

C. scapo polycephalo racemoso, foliisque obovatis subcrenato-denticulatis, molliter hirtis; involucreo cylindræo calyculato glabriusculo, ligulis apice truncatis DC. l. c.

Crepis præmorsa Less. syn. p. 137. Fræcl. in DC. prodr. l. c. — Koch syn. fl. Germ. p. 437.

Hieracium præmorsum Linn. sp. 1126. — Spreng. syst. veg. III. p. 638. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 128.

Crepis fistulosa Fisch. mss.

Hieracium foliis ovatis tomentosis, caule nudo, floribus spicatis luteolis terminato Gmel. fl. Sib. II. p. 32. n. 28. t. XIII. f. 2.

Hieracium aphyllocaulon hirsutum, floribus spicatis. Amm. Ruth. p. 149. n. 210.

Variat foliis evidentius et obsoletius dentatis.

Crescit in pratis montosis hinc inde v. gr. ad fl. Ircut prepe Tunka et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

Seccio III. HAPALOSTEPHIUM Don.

Catonia Cass.—*Soyeriæ* spp. *Monn.*

Involucrum ovatum multiseriale squamis aliquot exterioribus elongatis laxis obvallatum. Achænia fusiforme elongata. *DC. prodr. VII. pl. p. 165.*—Capitula magna.

709. CREPIS CHRYSANTHA Frœl.

C. glabra scapo submonocephalo subunifolio (aut caule nudo in ramos 2—3 monocephalos, foliis suffultos diviso); foliis radicalibus spathulatis basi attenuatis vel longe petiolatis, sinuato-denticulatis, vel basi profunde dentatis, caulinis subconformibus minoribus.

C. chrysantha Frœl. in DC. prodr. l. c.

Hieracium chrysanthum Ledeb. fl. Alt. IV. p. 129.—icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 456.

Hieracium frigidum Turcz. pl. exsicc.

Variat scapo monocephalo 1—2 phyllo, vel apice in ramos 2—3 diviso, foliis glabris vel parum pubescentibus, obsolete denticulatis vel profunde dentatis, involucri

lana nigra, rarius viridi, altitudine 4 pollicari et fere pedali. Achænia longitudinaliter striata, sub lente muriculata cum rostro brevi manifesto, fere *Barkhausiæ nanæ*. Involucra spilis longiusculis, aliis simplicibus, aliis glanduliferis vestita. Capitula in nostris magnitudine illorum *Cr. grandifloræ*, in Altaicis, fere dimidio minora.

In alpibus haud rarum v. gr. in alpe Schibet, Urgudei in alpibus Dahuricis et cæt. Floret Julio. 2.

710. CREPIS POLYTRICHA *m.*

C. caule erecto simplici monocephalo, vel apice in ramos 2—3 monocephalos diviso, paucifolio, rigide piloso; foliis sparse pilosis, radicalibus petiolatis aut basi longe attenuatis, runcinato-pinnatifidis, caulinis sessilibus dentatis; capitulis ventricosis; involucrio pilis longissimis tecto, squamis exterioribus laxis, subpatulis.

Hieracium polytrichum Ledeb. *fl. Alt. IV. p. 130.—icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 461.*

H. alpinum τ *polytrichum* DC. *prodr. VII. p. I. p. 209.*

H. polytrichum γ . *Ledebourianum* Bge. *suppl. ad fl. Alt. p. 602.*

Capitula magna ventricosa pilis longis vestita. Folia caulina 1—3 sessilia, basi late amplexicaulia. Rostrum achæniæ brevissimum, in planta juniore vix manifestum. Pappus albissimus serrulatus mollis.

In alpe Czokondo Dahuriæ, præterea nullibi visa. Floret Julio. 2.

711. CREPIS SIBIRICA *Linn.*

C. caule stricto folioso corymboso; foliis rugosis

grosse dentatis scabris , caulinis superioribus cordato-lanceolatis, inferiorumque petiolis alatis dentatis amplexicaulibus ; involucro laxo hirta *DC. l. c. p. 167.*

C. Sibirica *Linn. sp. 1125.* — *Spreng. syst. veg. III. p. 635.*

Hieracium Sibiricum *Willd. sp. pl. III. p. 1583.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 135.*

Soyeria Sibirica *Monn. ess. 71.*

Hieracium caule ramoso , foliis firmis, infimis petiolatis, reliquis ex ovato-lanceolatis, semiamplexicaulibus, omnibus sinuosis , petiolorum instar dentatis *Gmel. fl. Sib. II. p. 26. n. 24. t. X.*

Ubique in nemorosis et pratensibus. Floret Junio , Julio. 2.

Sectio IV. *HIERACIOIDES DC.*

Catonia *Mænench et Reichenb. non P. Browne nec Juss.*

Involucrum multiseriale imbricatum. Fructus columnares.

712. *CREPIS LYRATA Froel.*

C. caule erecto folioso corymboso-paniculato ; foliis oblongis dentatis, radicalibus caulisque inferioribus petiolatis runcinatis, superioribus cordato-amplexicaulibus ; pedunculis involucrisque glanduloso-hispidulis. *DC. l. c. p. 170,*

Hieracium lyratum *Linn. sp. 1129.*

II. caule ramoso, foliis semiamplexicaulibus, teneris, oblongis, plerisque petiolatis, petiolis infimorum dentatis. *Gmel. fl. Sib. II. p. 34. n. 21. t. IX. (excl. syn.).*

Caulis fistulosus 3 pedalis, foliaque pilis raris hirsuta, tenera. Rami polycephali. Variat foliis plus minus incis. An varietas *C. paludosa*, cujus specimen, foliis non minus quam in nostra incis. e Volhynia, cl. *Besser* mecum communicavit? aut planta Volhynica ad *C. lyratam* pertinet? Folia *C. paludosa* Petropolitanae longius et tenuius acuminata sunt.

In paludosis subalpinis prope ostium torrentis Chara-Murin. Floret Junio, Julio. 2.

220. *SONCHUS* Cass. dict. 25. p. 151.

Less. syn. p. 140. (excl. Launæa)—DC. prodr. VII. p. 1. p. 184.—Endl. gen n. 3003. — Sonchus et Atalanthus Don.—Sonchi spp. Linn.

Capitulum multiflorum. Involucrum imbricatum. Receptaculum nudum Achænia conformia exalata compressa erostria, longitudinaliter costulata, costulis sæpe transverse tuberculato-muricatis. Pappus mollis albissimus multiserialis, setis tenuissimis.—Herbæ polymorphæ, aut rarius frutices caule subspongioso. Folia varia. Capitula flava. *DC. l. c.*

Sectio *EUSONCHUS* *DC. l. c.*

Capitula multiflora, basi subtumentia. Achænia apice truncata.

713. *SONCHUS OLERACEUS* *Linn.*

S. caule erecto glabro aut rarius ad apicem piloso.

glanduloso ; foliis caulinis amplexicaulibus , argute dentato-ciliatis runcinatis aut indivisis , auriculis acuminatis ; involucro pedicellisque glabriusculis ; achæniis secus nervulos transverse muriculato-rugosis *DC. l. c. p. 185. n. 6.*

S. oleraceus *α.* et *β.* *Linn. sp.* 1116.

S. oleraceus *α.* *DC. fl. Franç. n. 1895.*

S. oleraceus *Oed. fl. Dan. t. 682.—Spreng. syst. veg. III p. 648. (excl. syn.)—Koch syn. fl. Germ. p. 433.*

S. ciliatus *Lam. fl. Franç. 2. p. 87.—Picard diss. p. 13. cum icone.—DC. prodr. VII. p. I. p. 185.*

S. lævis *Vill. Delph. 3. p. 158.*

Hieracium oleraceum *Scop. Carn. n. 95.*

In cultis et ruderalis prope Ircutiam alibique. Floret Julio et Augusto ☉.

714. *SONCHUS ASPER* *Fuchs.*

S. caule erecto glabro aut rarius ad apicem pilosoglanduloso ; foliis amplexicaulibus argute elongatodentatis runcinatis aut indivisis , auriculis rotundatis ; pedunculis involucrisque basi subhispidulis ; achæniis utrinque trinervulatis (costis lævibus) *DC. prodr l. c. n. 7.*

S. asper *Fuchs hist. 674.—Vill. Delph. 3. p. 158.—Spreng. syst. veg. III. p. 648.—Koch syn. fl. Germ. p. 433.*

S. oleraceus *γ.* et *δ.* *Linn. sp.* 1117.

S. oleraceus *β.* *asper* *DC. fl. Franç. n. 2895.*

S. fallax *Wallr. fl. Hal. suppl. 3. p. 18. — sched. crit. 432 cum icone. DC. prodr. l. c.*

Cum priore eodemque tempore floret. ☉.

715. *SONCHUS MARITIMUS* Linn.

S. glaber radice repente, caule erecto subsimplici; foliis lanceolatis amplexicaulibus subindivisis vel sinuato-dentatis, sinubus serratis integerrimisve, glaucescentibus; pedunculis 1--5 subcorymbosis; squamis exterioribus involucri ovato-lanceolatis; achæniorum costis muriculatis.

S. maritimus Linn. sp. 1116. — DC. prodr. VII. p. 1. p. 187. — Koch syn. fl. Germ. p. 434. — All. fl. Pedem. n. 318. t. 16.

S. nitidus Vill. Delph. 3. p. 160.

S. littoralis Reichenb. fl. Germ. excurs. I. p. 274.

S. brachyotus DC. prodr. l. c. p. 186.

Variat foliis plus minus profunde sinuatis vel subpinna-tifidis (in specimine prope urbem Tobolsk lecto). — Quo modo *S. brachyotus* DC. (nostra planta) a vero *S. maritimo* Linn. differt, non perspicio. Pedunculi in utroque glabri, rarius ad apicem subtomentosi, achæ-niorum costæ in nostro muriculatæ, folia integra aut si-nuata, auriculæ breves. Squamæ involucri in nostro pau-lo minus latæ, sed c sola hac nota vix separari mere-tur. *S. uliginosus* MB. nostro persimilis, auriculis tamen longioribus et acutioribus, squamisque involucri multo angustioribus differre videtur.

In pratis subhumidis prope Ircutiam atque in Dahuria oc-currit. Floret Julio et Augusto. 2.

Subtribus IV. *HIERACIÆ* Less. syn. 140.

DC. prodr. VII. p. 1. p. 198. — Lactuceæ Hieraciæ
Cass. opusc. 3. p. 45. (excl. gen.).

Receptaculum epaleaceum. Pappus piliformis rigidiusculus fragillimus, demum sæpissime sordidescens seu flavescens, pilis exacte linearibus, nec basi latioribus plumosis *DC. l. c.*

231. *HIERACIUM* *Linn. Juss. Tourn. inst. t. 267.*

Lam. ill. t. 652. — Gærtn. fr. II. t. CLVIII. — Schkuhr t. CCXXI. — DC. prodr. l. c. — Endl. gen. n. 3026. — Hieracii spp. Omalocline, Phæcasium, Catonia Cass. — Hieracii spp. Stenotheca, Aracii, Soyeriæ et Crepidis spp. Monn. ess.

Involucrum ovatum, sæpe cylindraceum, squamis linearibus obtusis, sæpe acuminatis, rarius sæpissime plurium serierum imbricatis, raro laxis compositum. Receptaculum nudum, sæpissime alveolatum, scrobiculorum pentagonorum margine membrana in denticulos paleaceos, raro ciliiformes minimos dissecta asperum. Achænia pentagona substriata, sæpissime clavata erostria aut brevissime subrostrata, sæpe oblonga seu columnaria, rarissime fusiformia. Pappus persisteus uniserialis simplex sessilis, sæpissime sordide albus, setis rigidis scabris densissimis, basi liberis. — Herbæ perennes caulescentes. Folia alterna. Pili dentati, stellati seu glandulosi. *DC. l. c.*

§ 1. *Pilosellæ* *DC.*

Involucri squamis internis obtusis, plus minus hirsutoglandulosis, radice sæpe stolonifera (in nostris estolonosa), caule scapiformi subaphyllo, herbæ in-

dumento sæpissime simplici stellari glanduloso-hirsuto *DC. l. c. p. 199.*

H. estolonosum, pilis foliorum scapique e basi nigricante ortis patentibus vel reversis; scapo basi unifolio, apice cum pedunculis squamisque involucri, præter pilos, tomentoso; foliis radicalibus oblongis integerrimis vel remote et obsolete denticulatis, utrinque attenuatis, undique pilosis, caulinis inferioribus conformibus minoribus, superioribus squamiformibus; corymbo simplici 8—12 cephalo.

H. pratense *Tausch bot. Zeit. 1828. II. I. beibt. p. 56.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 128.* — *Koch syn. fl. Germ. p. 449.*

H. pratense n. apteropodum *DC. prodr. VII. p. I p. 204.*

H. dubium *Wahlenb. fl. Snec. II. p. 493.*

Ob defectum speciminum originalium de synonymis adductis non omnino certus sum. Stirps nostræ simillima, magna in copia in Rossia boreali prope Petropolim et Mosquam crescit, quæ tamen plerumque folia glabriora fert, nempe ad costam mediam et margine tantum pilosa, sed non deficiunt et ibi specimina foliis ex toto pilosis gaudentia. Caulis in planta Rossicæ borealis, interdum apice in aliquot ramos dividitur, quod in nostro non observavi. An ad innumeras varietates *H. cymos. Linn.* referenda?

Ad thermas Turkenses passim reperitur. Floret Julio. 2.

717. *HIERACIUM SPECIES INDETERMINATA.*

H. estolonosum, valde pilosum, pilis foliorum scapique partis inferioris erecto-patentibus superioris

adpressis ; caule basi folioso, apice nudo ; foliis radicalibus oblongo-spathulatis obtusis, integerrimis aut obsoletissime et remote denticulatis, caulinis angustioribus obtusis vel acutiusculis ; corymbo decomposito vel simplici ; pedunculis squamisque involucris tomentosis, pilisque longis patentibus tectis.

H. setigerum Turcz. *pl. Baic. Dah. n. 724.* (non *Tauschii*) et Hier. cymoso affine *ibid. n. 722.*

Non est planta *Tauschii* a cujus descriptione satis recedit, sed mihi tantum e duobus speciminibus, inter se satis dissimilibus nota. Primum, quod in sylvis ad fluvium Barguzin legi, folia latiora et corymbum decompositum, nempe constantem e corymbulis 13 ex eodem puncto umbellatim ortis, simplicibus vel iterum divisis et duobus inferioribus dicephalis habet, secundum foliis paulo angustioribus et acutioribus, corymboque simplici 9 cephalo, prope Irkutiam, ab amic. *Basnin* inventum. Floret Julio. 2.

§ 2. *Pulmonariæ* DC.

Involucris squamis internis obtusis (aut acuminatis), plus minus hirsuto-glanduliferis, stolonibus constanter nullis, caule folioso mono-polycephalo, herbæ indumento sæpissime piloso seu glanduloso DC. *l. c. p. 208.*

718. *HIERACIUM SYLVATICUM* Smith.

H. caule erecto folioso superne parum ramoso ; corymbis oligocephalis ; foliis radicalibus caulisque

inferioribus petiolatis utrinque attenuatis grosse dentatis dentibus superioribus profundioribus, subtus pallidioribus, magisque pilosis, pilis albidis rigidiusculis; pedunculis involucrisque tomentosis et glanduloso-pilosis; squamis involucris interioribus obtusiusculis vel acuminatis,

H. sylvaticum *Smith in act. soc. Linn.* 9. p. 239. — *DC. prodr.* VII. p. I. p. 215.

H. vulgatum *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 725.

Corymbi in individuis magis ramosis paniculati. Pappus more generis sordescens. Panicula tomento candido oblecta et præterea pilis aliis brevioribus atris, aliis longioribus vestita. Pili caulis et foliorum ad lentem serrulatæ.

Crescit in montosis prope Ircutiam alibique, in alpinis et subalpinis etiam obvicum. Floret Julio. 2.

§ 3. *Lejocephala aphyllopoda* DC.

Involucris squamis totis aut sursum glabris, foliis radicalibus sub anthesi nullis, pedunculis squamosis; involucris squamis plurium serierum. *DC. l. c. p.* 222.

719. *HIERACIUM UMBELLATUM* Linn.

H. viride glabrum vel plus minus scabrum, caule simplici, rarius ramoso, dense folioso; foliis uniformibus lineari lanceolatis, linearibusve integerrimis aut plus minus dentatis; capitulis cymoso-corymbosis; involucrio glabro, basi squamato.

H. umbellatum *Linn. sp.* 1131. — *fl. Dan. t.* 680. — *Engl.*

Bot. t. 671.—Spreng. syst. veg. III. p. 646.—DC. prodr. VII. p. I. p. 224. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 137.—Koch syn. fl. Germ. p. 461.

Hieracium foliis lanceolato-linearibus, obsolete denticulatis sparsis *Gmel. fl. Sib. II. p. 25. n. 23.*

Varietatem insignem hujus plantæ olim prope Petropolim legi, in qua corymbi omnes secundi ex axillis fere omnium foliorum oriuntur et squamæ involucri superiores tantum margine, inferiores margine et basi ad dorsum glabriusculæ.

Ubique vulgatissimum. Floret Julio et Augusto 2.

720. *HIERACIUM VIROSUM* *Pall.*

H. caule stricto dense folioso basi hirsuto glabrove ; foliis ovatis oblongisve cordato-amplexicaulibus ciliatis subtus reticulatis ; corymbo terminali subumbellato , pedunculis squamosis angulatis apice incrassatis, glaberrimis aut subscabris.

H. virosum *Pall. itin. app. p. 501. n. 125. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 136.—DC. prodr. VII. p. I. p. 226.*

H. foliosum *W. et K. pl. rar. Hung. II. p. 155.—Spreng. syst. veg. VII. p. 646.*

H. Sabaudum *MB. fl. Taur. Cauc. II. p. 264 (excl. syn. præter Gmel. Amm. et Habl.).*

H. caule ramoso continue folioso, foliis ex cordato-lanceolatis, denticulatis, amplexicaulibus. *Gmel. fl. Sib. II. p. 35. n. 30. t. XIV.*

H. folio caulem amplexante, oblongo integro, piloso *Amm. Ruth. p. 148. n. 208.*

H. folio caulem amplexante subrotundo, dentato , glabro *ibid. p. 149. n. 209.*

Variat caule basi pilosissimo aut glabro, foliis oblongis ovatisve, grosse vel breviter dentatis, pilosis aut margine tantum et in costa media pilosis, vel fere ex toto glabris. Pedunculi quandoque pube brevi vestiuntur et simul involucria glabra sunt, aut involucria sparse pilosa subscabrave pedunculis glaberrimis sustentantur. Capitula semper ovata. Ambigit inter *H. virosus* Pall. et *corymbosum* Pers., inter se vix specificè distincta.

In pratis ad fl. Angaram et ad Baicalem occurrit. Floret Julio et Augusto. 2.

222. MULGEDIUM Cass. diss. 33. (1834) p. 296. 48. p. 526.

Less. syn. 142. — DC. prodr. VII. p. I. p. 247. — Endl. gen. n. 3028. — *Sonchi species floribus cœruleis* Linn. et auct. — *Lactucæ* spp. C. A. Mey.

Capitulum multiflorum. Involucrum calyculato-imbricatum, squamis nempe exterioribus multo brevioribus subimbricatis. Receptaculum nudum foveolatum. Achænia glabra compressa sæpe utrinque nervata, superne attenuata in rostrum cum achæniî natura conforme breve crassiusculum apice in discum cupuliforme ciliatum expansum. Pappus uni-aut pauciserialis, setis rigidis scabris sordidis aut albis. — Herbæ erectæ. Folia pinnatilobata aut indivisa dentata. Capitula racemosa aut paniculata. Corollæ cœruleæ aut rarius ex albo cœrulescentes aut purpureo-cœruleæ DC. l. c.

EUMULGEDIUM DC. p. 248.

Pappus niveus. Involucrum imbricatum. Corollæ cœruleæ aut purpureæ.

M. glabrum caule erecto subsimplici ; foliis lanceolatis sessilibus cordato-subamplexicaulibus acuminatis integerrimis dentatisve (vel profunde incisis et subpinnatifidis) ; capitulis racemoso-corymbosis ; pedicellis squamosis *DC. l. c. p. 249.*

M. Sibiricum Less. syn. p. 142.

Sonchus Sibiricus Linn. sp. 1118.—Spreng. syst. veg. III. p. 648.—Ledeb. fl. Alt. IV. p. 140.

Sonchus foliis lanceolatis sessilibus, plerumque denticulatis ; floribus corymbosis, caulibus glabris. *Gmel. fl. Sib. II. p. II. n. II. t. III. f. a. B.*

Lactuca salicis folio, flore cœruleo Amm. Ruth. p. 150. n. 211.

Flores semper cœrulei. Folia apud nos plerumque integerrima aut denticulata. Attamen hinc inde occurrit foliis inferioribus grosse dentatis et subincisis. Varietatem foliis fere omnibus inciso-pinnatifidis ad Lenam prope Wercholensk lectam possideo.

In graminosis ubique. Floret Julio. 24.

Ordo XLII. LOBELIACEÆ *Juss. DC. prodr. VII. sect. post. p. 339.*

Calyx 5 lobus, ovario plus minusve adnatus, lobis æqualibus vel subinæqualibus, plerumque persistentibus. Corolla persistens, plus minusve gamosepala, sæpius irregularis, bi-vel unilabiata vel petalis 2 inferioribus liberis et 3 superioribus in unicum apice trilobum cohærentibus vel subregularis ; tubo integro vel longitudinaliter fisso. Aestivatio subvalvaris. Sta-

mina 5 lobis corollæ vel petalis alterna, a corolla sæpius libera nunc vi illius tubo adnata: filamentis liberis vel plus minus inter se connatis; antheris connatis, bilocularibus, introrsis, longitudinaliter dehiscentibus; 2 inferioribus sæpius minoribus, apice in mucrones, vel setas, vel fasciculos pilorum productis; superioribus nudis vel barbatis. Ovarium inferum vel semisuperum, bi-rarius uniloculare: placentis tunc parietalibus. Ovula plurima. Stylus 1. Stigma annulo pilorum cinctum, antheris diu tectum, plerumque bilobum, rarius indivisum. Fructus sæpius apice valvis 2 medio septiferis, rarius superne operculo, vel lateraliter valvis 3 dehiscens vel indehiscens, plerumque siccus. Semina plurima, albumine carnoso, embryone recto. *Ledeb. fl. Ross. II. p. 868.*

223. LOBELIA *Linn. (excl. spp.).*

DC. prodr. l. c. p. 357.—Endl. gen. n. 3058.

Calyx 5 lobus; tubo obconico, ovoideo vel hemisphærico. Corolla superne longitudinaliter fissa, bilabiata, tubo cylindraceo vel infundibiliformi recto: labio superiore sæpius minore et erecto, inferiore sæpius patente latiore trifido vel rarius tridentato. Antheræ 2 inferiores vel rarius omnes apice barbatae. Ovarium inferum vel semisuperum, imo in speciebus (simillimis) subliberum. *DC. l. c.*

Sectio I. RAPUNTIIUM.

Corolla bilabiata, labiis divergentibus, circiter us-
Turcz. flor. baical. dah. II.

que ad mediam partem connatis, inter se inæqualibus; superiore erecto, lobis 2 angustioribus, inferiore patente, lobis 3 latioribus. *DC. l. c.*

722. *LOBELIA SESSILIFOLIA* *Lamb.*

L. glabra, caule erecto simplici, foliis sessilibus approxinatis lanceolatis serrulatis, inferioribus obtusis, superioribus acutis; pedicellis folio dimidio brevioribus; tubi calycis pyriformis lobis acumina-
tis integris subbreviore; corolla lobis calycinis quadruplo longiore, lobis pilosiusculis, inferioribus lanceolatis, superioribus linearibus; antheris glabris, duabus inferioribus apice penicillatis *DC. l. c. p. 380. n. 130.*

L. sessilifolia *Lamb. in trans. linn. soc. 10. p. 260. t. 6. — Ledeb. fl. Ross. II. p. II. p. 869.*

L. saligna *Fisch. in Mem. de la soc. des nat. de Mosc. III. p. 65.*

L. Kamezatica *Pall. in Willd. herb. — Spreng. syst. veg. 1. p. 712. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 741.*

Crescit in Dahuriæ maxime orientalis lacubus ad confluxus fluviorum *Schilka* et *Argun* 2.

Floret Julio et Augusto. Flores cœrulei.

Ordo XLIII. *CAMPANULACÆE* *DC. et Duby bot. gall. I. p. 311. DC. prodr. l. c. p. 414.*

Calyx sæpius 5 lobus, nunc 3—6 8—10 lobus, rarissime limbo destitutus, ovario adnatus: lobis æqualibus. Corolla gamopetala regularis, vel rarissime ir-

regularis. Aestivatio valvaris. Stamina 3—5 8—10, numero loborum corollæ sæpius æquantia, nunquam superantia, a tubo corollæ libera. Filamenta libera, basi sæpius expansa membranacea. Antherae plerumque liberae: loculis 2 ante florationem longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium inferum 2—3 5—6 8—10 locale. Ovula plurima. Stylus plus minusve pilis collectoriiis caducis tectum. Stigma nudum (nec indusio cinctum), raro capitatum, sæpius ramosum: ramis numero loculorum, in alabastro erectis, dorso pilosis, inferne papillosis, in flore demum divergentibus vel recurvatis. Capsula vertice vel lateraliter dehiscens, plerumque valvis medio sepiiferis, rarius vero fissuris aut poris absque valvis. Semina plurima parva, albumine carnoso, embryo recto. *Ledeb. fl. Ross. II. p. II. p. 869.*

Tribus I. *WAHLENBERGIEÆ* Endl. gen. p. 514.

Ovula indefinita. Capsula vertice inter lobos calycinis dehiscens. *DC. l. c.*

224. *PLATYCODON* Alph. DC. mon. camp. p. 125. excl. sp. 2.

Endl. gen. n. 3077.

Calyx 5 fidus. Corolla 5 lobis, maxima, infundibuliformis. Stamina 5 libera, filamentis basi latoribus. Stylus basi incrassatus, apice pilosus, pilis 5 seriatis. Stigmata 5 crassa, demum patentia. Capsula erecta ovoidea 5 locularis, loculis cum lobis calycinis alter-

nantibus, apice valvis acutis 5 dehiscens. Semina ovoidea nitida. *Alph. DC. in prodr. VII. sect. post. p. 422.*

Herba perennis glaberrima glaucescens, apice divisa vel simplex, foliis ovato-lanceolatis, lanceo-tatisve acutis inæqualiter dentatis, sessilibus oppositis alternisve, floribus caulem vel ramos terminantibus 1—4, laciniis calycinis tempore florendi tubum æquantibus, dein brevioribus, corollis magnis cœruleis, capsulis 10 nerviis radice crassa.

723. *PLATYCODON GRANDIFLORUS Alph. DC. l. c.*

Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 870. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 740.

*Campanula grandiflora Linn. f. suppl. p. 140. (non Lam.)
Pall. itin. III. p. 286. 444.*

*Wahlenbergia grandiflora Schrad. ind. sem. hort. Gætt.
p. a. 1814.*

*Campanula Urticæ foliis, glabra, floribus amplissimis, pen-
dulis. Amm. Ruth. p. II. n. 16.*

*Campanula foliis lanceolatis glabris, inæqualiter dentatis,
utroque extremo integris, ramis unifloris terminantibus.
Gmel. fl. Sib. III. p. 153. no 21. t. 28.*

Habitat in Dahuriæ orientalis campis ad fl. Argun, non
procul ab Argunskoi Ostrog. Floret Julio. 2.

Tribus II. *CAMPANULEÆ* G. Don. *gard. dict. 3.
p. 732.*

ula plurima. Capsula lateraliter dehiscens. *Alph.
DC. in DC. prodr. VII. sect, post. p. 449.*

225. CAMPANULA *Fuchs hist. p. 43.*

Linn. gen. n. 290.—Endl. gen. n. 3085.

Calyx 5 fidus. Corolla apice 5 loba vel 5 fida, sæpius campanulata. Stamina 5 libera, filamentis basi latis et membranaceis. Stylus in præfloratione pilis collectoriiis (excepta ima basi) tectus. Stigmata 3 vel 5 filiformia. Capsula 3—5 lateraliter dehiscens. Semina ovata complanata vel ovoidea. — Herbæ sæpius perennes, nunc humiles et humifusæ, nunc 2—3 pedales erectæ multifloræ, foliis radicalibus sæpius forma diversis, floribus terminalibus vel axillaribus. *Alph. DC. in DC. prodr. l. c. p. 457.*

Sectio I. MEDIUM *Tourn.*

Sinus calycis appendicibus reflexis obtecti. Capsula 3 — 5 locularis, valvis basi sitis semper dehiscens. Capsula 3 locularis. Stigmata 3 *Alph. DC. l. c. p. 458.*

724. CAMPANULA PILOSA *Pall.*

C. caule toto vel apice pilosiusculo unifloro; foliis glabris, vel ciliatis, interdum pilosis, radicalibus petiolatis, basi attenuato-lanceolatis vel lineari-lanceolatis, caulinis lineari-lanceolatis vel linearibus sessilibus, remote serratis: serraturis glandulosis; flore nutante vel suberecto; laciniis calycinis lato-lanceolatis acutis pilosis corolla barbata 2—3 plo

brevioribus, appendicibus lanceolatis acuminatis pilosis subtriplo longioribus.

C. pilosa Pall. in *R. et Sch. syst. veg.* V. p. 148. — *Spreng. syst. veg.* I. p. 732. — *Ledeb. fl. Alt.* I. p. 243. *Ice pl. fl. Ross. Alt.* I. p. 209. — *fl. Ross. II.* p. II. p. 877. — *Alph. DC. in DC. prodr.* VII. p. 460.

C. Altaica Alph. DC. l. c. p. 461. (excl. *C. Sajanensi* suad. cl. *Ledebour.*).

C. Baicalensis Pall. in *Jacq. herb.* — *C. frigida* Pall. in *herb. Lamb.* — *C. Pallasiana* de Vest. in *DC. prodr.* p. 461

Habitat in alpihus Sibiriae Baicalensis v. gr. Chamar, Schibet, Urgudei, Kawarta, ad fl. Tessa et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

Flores cœrulei, majores vel minores, folia radicalia caulem adæquant vel illo duplo breviores; pollice interdum vix altior, semipedem non raro superat, talia in locis minus elevatis prope Noryn-Choroi lecta.

725. *CAMPANULA PUNCTATA* Lam.

C. pilosa, caule simplici erecto 1—4 floro; foliis inæqualiter subduplicato-crenatis, radicalibus longe petiolatis cordatis; caulinis inferioribus breviter petiolatis, cordatis, ovatisve, summis oblongis basi attenuatis sessilibus vel semiamplexicaulibus; petiolis marginatis; floribus pedunculatis pendulis; laciniis calycinis lanceolatis ciliatis corolla punctata, intus barbata 2 — 3 plo brevioribus appendicibus ovatis obtusis ciliatis 3—4 plo longioribus.

C. punctata Lam. *encycl. meth.* I. p. 586. — *Alph. DC. in DC. prodr.* VII. p. 465. — *Ledeb. fl. Ross.* II. II. p. 878.

Campanula calycibus e tergo lamellis 5 notatis, pedunculis unifloris. *Gmel. fl. Sib.* III. p. 155. no 23. t. 30.

Flores albi 1', 2 pollicares, fusco-punctati.

In pratis sylvaticis Dahuriæ orientalis ad fluvia Schilka et Argun. Floret Julio. 2.

Obs. Campanula Sibirica L. a Georgio non a Gmelino indicata, mihi nunquam in regionibus Baicalensibus et in Dahuria obvia fuit, prope oppidum vero Krasnoyarsk non infrequens occurrit.

Sectio 2. EUCODON *Alph. DC.*

Sinus calycis non obtecti. Capsula 3 locularis. *Alph. DC. in prodr.* VII. p. 466.

§ 1. flores sessiles capitati vel spicati.

726. CAMPANULA GLOMERATA L.

C. hirta vel cano-pubescens vel glabra; foliis minute crenatis: radicalibus ovatis vel ovato-lanceolatis, basi rotundatis vel cordatis, caulinis superioribus basi cordata amplexicaulibus; floribus sessilibus in capitula terminalia et lateralibus congestis; (laciniis calycinis lanceolatis acuminatis) *Koch syn. fl. Gern. ed. 2. t. 2. p. 542.*

C. glomerata Linn. sp. 235. — *Alph. DC. mon. camp.* p. 253. — *prodr.* VII. p. 467. — *Pall itin.* III. p. 318. —

Ledeb. fl. Alt. I. p. 241. — Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 880.

C. congesta R. et Sch. syst. veg. V. p. 125.

Campanula caule angulato simplici, floribus sessilibus, capitulo terminali. Gmel. fl. Sib. III. p. 157. n. 25.

Flores cœrulei, rarius albi.

Ubique in sylvis et pratis. Floret Junio, Julio. 2.

727. CAMPANULA CERVICARIA L.

C. hispida, caule sulcato, foliis crenato-serratis subundulatis; radicalibus oblongis in petiolum attenuatis; caulinis inferioribus oblongis vel lanceolato-linearibus; superioribus basi subamplexicaulibus; floribus sessilibus in capitula terminalia et lateralibus congestis; laciniis calycis lanceolato-oblongis obtusis. Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 881.

C. Cervicaria Linn. sp. 235. — Alph. DC. mon. camp. p. 258. — DC. prodr. VII. II. p. 468. — Pall. itin. III. p. 687. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 242. — Koch syn. fl. Germ. p. 642.

Campanula foliis et spica longissimis, floribus et spica sessilibus, in ala congestis. Gmel. fl. Sib. III. p. 157. no 25. t. 31.

Flores cœrulei parvi.

Habitat in pratis sylvaticis prope Irkutiam et inferius ad fl. Angaram. Floret Julio. 2.

§ 2. *Flores pedunculati, racemosi vel paniculati.*

728. *CAMPANULA LINIFOLIA Lam.*

C. foliis fasciculorum sterilium ovatis, cordatisve longe petiolatis; caulinis inferioribus breviter petiolatis lanceolatis vel lineari-lanceolatis crenulatis, cæteris linearibus integerrimis; caule unifloro vel racemoso 2—6 floro; calycis laciniis subulatis corolla 2—3 plo brevioribus.

C. linifolia Lam. enc. meth. I. p. 579.—Alph. DC. mon. camp. p. 279.—prodr. VII. II. p. 471.—Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 888.

C. Scheuchzeri Vill. prosp. de l'hist. des plantes du Dauph. p. 22. 1779.—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 538.

C. rotundifolia γ. Linn. sp. 232.

C. rotundifolia Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 729.

Species valde dubia et vix a *C. rotundifolia L.* satis distincta. Specimina mea Dahurica, uno eodemque loco collecta, alia caulem simplicem uni aut pauciflorum habent, alia caule dichotomo, ramisque 3—4 floris prædita transitum ad *C. rotundifoliam* indicant. *C. heterodoxa de Vest*, in coloniis Americano-Rossicis crescens, magis differre videtur foliis, præter radicalia, omnibus conformibus lanceolatis vel oblongo-lanceolatis integerrimis, sed hæc etiam intermediis cum *C. linifolia* jungitur. Flores cærulei rarius albi.

In lapidosis sylvaticis prope Irkutiam alibique in locis similibus; in arenosis ad Baicalem prope monasterium

Possolskoy (specimina plerumque uniflora), nec non in sylvaticis et subalpinis Dahuriæ. Floret æstate. 2.

729. CAMPANULA SILENIFOLIA *Fisch.*

C. caule erecto glaberrimo uni-vel paucifloro, foliis remote minutissime crenulato-serratis subciliatis; radicalibus longe petiolatis, basi attenuatis, ovato-lanceolatis oblongisve; caulinis mediis breviter petiolatis oblongis, vel sessilibus lineari-lanceolatis; supremis diminutis integerrimis vel rarius serraturis paucis profundioribus instructis; laciniis calycinis ovato-lanceolatis acutis (plerumque) integerrimis subciliatis in fructu erecto conniventibus; capsula obovoidea vel ellipsoidea.

C. silenifolia *Fisch. in Alph. DC. mon. camp. p. 320. — DC. prodr. VII. II. p. 479. — Ledeb. fl. Ross. II. p. 886.*

C. infundibulum *Reichenb. Ic. pl. erit. t. t. 75. f. 158. (non de Vest.) Turcz. cat. Baic. Dah. n. 730.*

C. rigescens *Pall. in R. et Sch. syst. veg. V. p. 102. — Alph. DC. mon. camp. p. 342. — DC. prodr. VII. p. 483.*

Campanula, foliis strictis glabris, integerrimis, radicalibus lanceolato-ovalibus, caule unifloro. *Gmel. fl. Sib. III. p. 159. no 27. f. 32. (excl. syn. Tourn.).*

Caulis pars superior subinflorescenti, pedunculi, calycisve præsertim ad nervos sæpe villosobarbati.

Flores cœrulei magni, 1—3, rarius 5—8 in caule.

In montosis, sylvaticis ad Baicalem atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. 2.

226. ADENOPHORA *Fisch.*

Calyx 5 fidus. Corolla campanulata vel infundibuliformis, apice 5 loba. Stamina libera 5, filamentis longis membranaceis ciliatis ex pilis conniventibus quasi connatis. Nectarium cylindricum styli basin cingens. Stylus sæpe exsertus, in præfloratione superne pilosus. Stigmata 3. Capsula 3 locularis, lateraliter ad basin 3 valvis dehiscens. Semina ovata plus minus complanata. Herbæ radicibus sæpe crassis, caulibus erectis, foliis alternis vel subverticillatis, radicalibus petiolatis rotundatis, floribus nutantibus racemosis vel paniculatis. *Alph. DC. in prodr. VII. sect. post. p. 491.*

730. ADENOPHORA VERTICILLATA *Fisch.*

A. foliis oblongis linearibusve inæqualiter argute serratis, pedunculisque verticillatis; calycinis laciniis linearibus integerrimis germen obconicum subæquantibus, capsula obconica basi attenuata.

A. verticillata *Fisch. l. c.*—*Alph. DC. monogr. camp. p. 356.*—*DC. prodr. VII. p. 492.*—*Turcz. cat. Baic. n. 739.*—*Ledeb. fl. Ross. II. p. 892.*

Campanula verticillata *Pall. itin. III. p. 320. 422. 436. app. p. 719. n. 74. t. G. f. 1.*

Campanula foliis Urticæ una cum fructu verticillatis. *Messerschm. in Amm. Ruth. p. 12. n. 18.*

Folia exacte verticillata 5—9 na, in verticillis inferioribus interdum 2—3 na; flores supra medium caulis in verticillos remotos collecti: pedunculis verticillorum

inferiorum sæpe ramosis, superiorum semper simplicibus unifloris. Stylus exsertus, nonnisi in floribus nuperrime apertis lacinias corollæ non superat. Nectarium brevissimum. Corollæ turbinato-campanulatæ, uti in omnibus congeneribus cœruleæ.

In lapidosis transbaicalensibus ad fl. Czikoi atque in Dahuria copiose. Floret Junio, Julio. 2.

731. *ADENOPHORA LATIFOLIA Fisch.*

A. foliis oblongis vel ellipticis acuminatis subinæqualiter serratis basi cuneata integerrimis floribusque verticillatis vel sparsis; calycis laciniis lanceolatis integerrimis germine subgloboso elliptico plus duplo longioribus, capsula ellipsoidea basi rotundata *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 894.*

A. latifolia *Fisch. l. c. Alph. DC. monogr. camp. p. 357. — DC. prodr. VII. II. p. 492.*

Campanula pereskiaefolia R. et Sch. syst. veg. V. p. 116.

Nectarium lobis calycinis triplo brevius, longius tamen quam in præcedente. Flores majores campanulati, rarius turbinato-campanulati.

In transbaicalensibus prope acidulam Pogromezensensem et ulterius in deserto Chorinensi, atque in Dahuria vulgaris est planta. Floret cum præcedente 2.

732. *ADENOPHORA DENTICULATA Fisch.*

A. foliis ovato-lanceolatis, oblongis sublinearibusve remote serratis glabris, interdum ciliatis subtusque ad nervos puberulis; floribus racemosis vel paniculatis; calycis laciniis lanceolatis vel ovato lanceo-

latis serratis germine oblongo-elliptico sesqui-longioribus; capsula ellipsoidea, basi rotundata.

A. denticulata Fisch. l. c. — Ledeb. fl. Ross. l. c.

A. tricuspidata Alph. DC. monogr. camp. p. 362. — DC. prodr. VII. II. p. 492.

Campanula denticulata Spr. syst. veg. I. p. 735.

Campanula tricuspidata Fisch. in R. et Sch. syst. veg. V. p. 158.

Nectarium ut in antecedente, cum qua in iisdem locis crescit, eodemque tempore floret 2.

733. *ADENOPHORA CORONOPIFOLIA* Fisch.

A. foliis linearibus oblongisve; caulinis subintegerrimis sessilibus; inferioribus crenato-serratis petiolatis; floribus racemosis vel paniculatis; calycis laciniis lanceolatis integerrimis germine oblongo-elliptico sesqui vel duplo longioribus; capsula ellipsoidea basi rotundata. Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 893.

A. coronopifolia Fisch. l. c. Alph. DC. mon. camp. l. c. — DC. prodr. VII. II. p. 493.

Campanula coronopifolia R. et Sch. syst. veg. V. p. 157.

C. Fischeriana Spr. syst. veg. cur. post. p. 77.

Habitat in Dahuria ex Fisch., mihi prorsus ignota.

Huic affinis esse videtur species a me prope oppidum Krasnoyarsk in montosis lecta, sed hoc tempore cum *A. marsupiflora*, cui habitu simillima, confusa. Hæc est:

ADENOPHORA MONTANA m.

A. glabra, foliis sparsis lineari-elongatis , acuminatis, integerrimis vel inferioribus grosse et remote dentatis; inflorescentia paniculata; floribus tubulosis vel turbinato-subcampanulatis; laciniis calycinis linearibus integerrimis germine obovato brevioribus, aut illud subæquantibus; stylo longe exserto; nectario dentato lacinias calycinas subæquante ($1\frac{1}{2}$ lin. longo).

Media quasi inter *A. coronopifoliam* et *marsupiiifloram*, ad priorem tamen characteribus magis accedit, et pro illa habuissem, nisi laciniæ calycinæ germine plerumque breviores, nunquam sesqui-vel duplo longiores fuissent. Ab *A. Gmelini* nectarii longitudine aliisque notis recedit. An *A. coronopifolia* γ . *angustifolia* Fisch.

734. ADENOPHORA GMELINI Fisch.

A. foliis linearibus integerrimis sparsis sessilibus; floribus racemosis aut subpaniculatis calycis laciniis ovato-lanceolatis integerrimis germen obovatum subæquantibus; capsula ellipsoidea basi rotundata.

A. Gmelini Fisch. l. c.- *Alph. DC. mon. camp. p. 363.*—
DC. prodr. VII. II. p. 493.

Campanula Rabelaisiana R. et Sch. *syst. veg. V. p. 158.*

C. erysimoides de Vest in R. Sch. l. c. p. 102.

Campanula foliis linearibus rigidis, integerrimis, longis-

simis, spica terminante secunda. *Gmel. fl. Sib. III. p. 162. n. 31. t. 33.*

Corollæ campanulatæ. Nectarium calycinis laciniis dimidio brevius. Folia linearia duplo quam in *A. montana* breviora.

In campis Dahuriæ non rara. Floret cum congeneribus 2.

735. *ADENOPHORA MARSUPIIFLORA Fisch.*

A. foliis linearibus, oblongis, ovato-oblongisve integerrimis serratisque sparsis sessilibus; floribus racemosis vel paniculatis; calycis laciniis linearibus integerrimis germen obovatum subæquantibus; nectario dentato lacinias calycinas duplo excedente; capsula ellipsoidea basi rotundata.

A. marsupiiiflora Fisch. l. c.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 244.—Fl. Ross. II. II. p. 893.

A. coronata Alph. DC. mon. camp. p. 363. — DC. prodr. VII. II. p. 494.

Campanulla marsupiiiflora R. et Sch. syst. veg. V. p. 116.

C. coronata Ker bot. reg. t. 149 (excl. syn. Gmel. 433.).

C. Sajanensis Pall. in rel. Willd. (ex R. et Sch. syst. veg. V. p. 102.)—Chamisso in Linn. IV. p. 39.

Flørkea marsupiiiflora Spr. Anleit. ed. 2. II. p. 523.

α. foliis omnibus integerrimis.

β. foliis omnibus lanceolato-linearibus serrato-dentatis.

Adenophora intermedia Ledeb. ind. sem. h. Dorp. p. a. 1824. p. 1.

Campanula foliis ex lineari-lanceolatis, serratis, caule ramosissimo. *Gmel. fl. Sib. III. p. 152. n. 19.*

γ. foliis ovato-lanceolatis acuminatis undulatis dentatis: dentibus elongatis inæqualibus.

A. crispata Turcz. pl. exs. 1831.

Varietates . et *β.* promiscue crescunt ad fl. Irkut, in aliisque locis similibus regionis Baicalensis et Dahuriæ, var. *γ.* solum in Dahuria observata fuit. Floret cum congeneribus. 2.

Ordo XLIV. VACCINIEÆ DC. *th. elem. prodr. VII. II. p. 552.*

Calyx adhærens, limbo epigyno, 4—5—6 partito, deciduo vel persistente. Corolla epigyna, gamopetalâ, 4—5—6 divisa decidua; limbi laciniis calycis segmentis alternis, per æstivationem imbricatis. Stamina corollæ laciniis numero dupla, epigyna, corollæ non adnata, nec epipetala, uniseriata. Filamenta libera vel monadelphæ. Antheræ terminales, dorso juxta basin affixæ, verticales, biloculares: loculis parallelis, apice sæpe discretis; singulis in tubulum strictum, elongatum, apice perforatum productis. Ovarium inferum, ex carpellis 4—4 6—10 calycinis segmentis alternis circa axin columnarem verticillatis compositum, 4—5 6—10 locale. Placentæ columnæ centrali adnatæ, poly-vel monospermæ. Stylus 1. Stigma ut plurimum capitatum. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 901.*

227. VACCINIUM Linn. gen. 191. — Endl. gen. n. 4832.

Calyx ovario adnatus, limbo libero 4 — 5 partito partitionibus dentiformibus, rarius integerrimo. Corolla campanulata, urceolata vel cylindrica, limbo 4—5 fido sæpius reflexo. Stamina corollæ lobis numero dupla, limbo calycis inserta, sæpe inclusa, interdum exserta. Antheræ sæpius apice bifidæ, dorso biaristatæ aut muticæ. Stylus erectus staminibus longior. Stigma obtusum. Bacca calyce vestita, globosa, 4 aut 5 locularis, loculis polyspermis, rarissime 10 locularis loculis monospermis. DC. prodr. VII. II. p. 565.

Species floræ nostræ frutices humiles, foliis sparsis, floribus racemosis aut solitariis axillaribus, corollis albis vel roseis.

§ 1. *floribus racemosis, foliis sempervirentibus, baccis rubris.*

736. VACCINIUM VITIS IDÆA L.

V. caule repente, ramis erectis; foliis obovatis vel obovato-oblongis, retusis vel emarginatis, glandula terminatis, integerrimis vel subserrulatis, subtus punctatis; racemis terminalibus nutantibus brevibus; corollis subcampanulatis; antheris muticis.

V. Vitis idæa Linn. sp. 500. — DC. prodr. VII. II. p. 568. — Pall. fl. Ross. II. p. 46. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 67. — fl. Ross. II. II. p. 901. — Koch syn. fl. Germ. I. p. 545.

Vaccinium racemis terminalibus nutantibus, foliis obovatis. Turcz. flor. baical. dah. II.

tis revolutis, integerrimis, subtus punctatis *Gmel. fl. Sib. III. p. 158. n. 11.*

Ubique in subhumidis et lapidosis, in planitiibus et alpi-
bus. Floret Junio. \bar{h} .

§ 2. *floribus solitariis vel geminis, foliis de-
ciduis, antheris biaristatis, baccis nigris vel
cærulescentibus.*

737. *VACCINIUM MYRTILLUS L.*

V. foliis ovatis ellipticisve minute serratis glabris ;
pedunculis unifloris solitariis axillaribus nutantibus ;
corolla globosa ; calycis margine integerrimo ; ra-
mis argute angulatis. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p.
902.*

V. Myrtillus *Linn. sp. 498. DC prodr. VII. II. p. 573.—
Pall. fl. Ross. II. p. 44. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 66.—
Koch syn. l. c.*

Vaccinium pedunculis unifloris, foliis serratis, ovatis, de-
ciduis, caule angulato. *Gmel. fl. Sibir. III. p. 136. n. 9.*

In sylvis regionis Baicalensis hinc inde, v. gr. ad fluvium
Irkut, prope pagum Moty ; in alpibus Dahuricis. Floret
Junio, Julio. \bar{h} .

738. *VACCINIUM ULIGINOSUM L.*

V. foliis obovatis obtusis integerrimis subtus glaucis
reticulatis (interdum puberulis), pedunculis uni-
floris nutantibus, floribus sæpe pentameris ; corol-
la ovata ; laciniis calycinis obtusis rotundatis.

V. uliginosum Linn. sp. 499. — DC. prodr. VII. II. p. 577. — Pall. fl. Ross. II. p. 45. — Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 904 — Koch syn. l. c.

Vaccinium pedunculis unifloris, foliis integerrimis ovalibus basi ciliatis Gmel. fl. Sib. III. p. 137. n. 10.

Ubique in sylvis humidis. Floret Junio ♀.

228. OXYCOCCUS Tourn.—Endl. gen. n. 4331.

Calyx ovario adnatus, limbo 4 fido. Corolla 4 partita, segmentis sublinearibus revolutis. Filamenta 8 conniventia. Antheræ tubulosæ furcatæ poris obliquis dehiscentes. Bacca 4 locularis, loculis polyspermis. DC. prodr. l. c. p. 576.

739. OXYCOCCUS PALUSTRIS Pers.

O. repens, ramis filiformibus; foliis ovalibus integerrimis margine revolutis subacutis glabris subtus albicantibus; pedicellis elongatis terminalibus, corollæ laciniis ovalibus. DC. prodr. l. c. p. 577.

O. palustris Pers. syn. I. p. 419. — Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 905.

Vaccinium oxycoccos Linn. sp. 500. — Pall. fl. Ross. II. p. 47. Ledeb. fl. Alt. II. p. 67. — Koch syn. l. c.

Schollera oxycoccos Roth tent. fl. Germ. I. p. 170.

Vaccinium foliis integerrimis, revolutis, ovatis, caulibus repentibus filiformibus, nudis. Gmel. fl. Sib. III. p. 140. n. 12.

In sylvis paludosis ad thermas Turkenses, atque in Dahuria ad fl. Argun. Floret Junio. ♀.

Baccæ in nostro minores quam in illo Rossicæ Europæ.

Ordo XLV. ERICACEÆ *Lindl. DC. prodr. VII. II. p. 580.*

Calyx 4—5 partitus, fere æqualis, ab ovario omnino liber, persistens. Corolla perigyna aut subhypogyna, gamopetala 4—5 partita vel petalis omnino discretis 4—5 petala, regularis vel rarius irregularis: petalis per æstivationem imbricatis. Stamina corollæ laciniis alterna aut dupla, ante corollam disco hypogyno inserta, libera, nec corollæ adnata. Ovarium disco hypogyno insertum, liberum, multiloculare, loculis 1-multiovulatis, placentis centralibus. Stylus 1. Stigma 1. Fructus capsularis vel baccatus. Semina aptera. Embryo in axi albuminis, radícula ad hilum versa. Folia exstipulata.

Tribus I. *ARBUTEÆ Don DC. ibid.*

Fructus indehiscens baccatus. Corolla decidua.

229. ARCTOSTAPHYLOS *Gal. ex Adans. fam. 2. p. 165.*

DC. prodr. VII. II. p. 584. Endl gen. n. 4327.

Calyx 5 partitus persistens. Corolla ovato-urceolata, ore 5 dentato revoluto brevi. Stamina 10 inclusa, filamentis basi subdilatatis sæpius piloso-ciliatis, antheris compressis apice biporosis lateraliter biaristatis, aristis reflexis. Ovarium globoso-depressum squamis 3 carnulosis cinctum Stylus brevis. Stigma obtusum. Bacca (seu drupa baccata) globosa 5, rarius 6—7 imo 10 locularis, loculis monospermis. —

Suffrutices fruticesve. Folia alterna, sæpius persistentia, integra aut denticulata. Racemi terminales bracteati. Corollæ albæ aut rubræ. Fructus rubri aut nigri. *DC. l. c.*

740. *ARCTOSTAPHYLOS ALPINA Spr.*

A. trunco prostrato, foliis obovatis inæqualiter minute serratis glabris basi integerrimis ciliatisque marcescentibus reticulato-venosis, venis subtus prominulis, racemis brevibus terminalibus. *Koch syn. fl. Germ. II. p. 546.*

Bracteolæ ovatæ amplæ pedicelli circiter longitudine ciliatæ. Flores albi, fauce viridescentes, cum foliis erumpentes.

A. alpina Spreng. syst. veg. II. p. 287.—DC. prodr. VII. II. p. 584.—Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 908.

Arbutus alpina Linn. sp. 566.—Pall. fl. Ross. II. p. 48.

Arbutus caulibus procumbentibus, foliis rugosis serratis. Gmel. fl. Sib. IV p. 118. n. 2.

In montibus excelsis ad fluvium Buguldeicha et in rupibus alpis Nuchu-Daban. Floret Majo, Junio. *h.*

741. *ARCTOSTAPHYLOS UVA URSI Spr.*

A. trunco prostrato; foliis oblongo-obovatis integerrimis sempervirentibus glabris reticulato-venosis, venis utrinque impressis subtus obsoletioribus, junioribus margine pubescentibus; racemis brevibus terminalibus. *Koch syn. l. c. syb Arct. officinali Wimm. et Grab.*

Bracteæ oblongæ parvæ, folia epunctata, corollæ carneæ, baccæ, rubræ exsuccæ.

A *Uva Ursi* Spreng. l. c. — DC. *prodr.* VII. II. p. 584. —
Ledeb. *fl. Ross.* II. II. p. 909.

Arbutus Uva Ursi Linn. *sp.* 566. — *Pall. fl. Ross.* II. p.
48.

Arbutus caulibus procumbentibus, foliis integerrimis. Gmel.
fl. Sib. IV. p. 118. n. 1.

Inveni in sabulosis ad Baicalem prope thermas Turkenses.
Floret Majo, Junio. \bar{h} .

Tribus 2. *ANDROMEDEÆ* DC. *prodr.* VII. II. p.
588.

Fructus capsularis loculido-dehiscens, valvis nempe
septiferis. DC. l. c.

230. *ANDROMEDA* Linn. *fl. Lapp.* p. 125.

DC. *prodr.* p. 606. *Endl. gen.* n. 4318. 6.

Andromedæ sectio *Polifolia*.

Calyx 5 partitus segmentis acutis non imbricatis.
Corolla globoso-urceolata ore contracto 5 dentato.
Stamina 10 inclusa, filamentis barbatis, antheris bre-
vibus, loculis 1 aristatis. Stigma truncatum. Capsula
5 locularis 5 valvis loculicido-dehiscens. Placenta 5
loba. Semina elliptica compressa nitida hylo laterali
lineari. *Don in DC.* l. c.

Suffrutex glaberrimus. Folia alterna lineari aut subo-
vali-lanceolata integerrima, margine revoluta, subtus
glaucobalbida, breviter petiolata. Flores subterminales
fere umbellati longe pedicellati, nutantes, fructus erecti.
Bracteæ ovatæ, Corollæ roseæ, interdum albæ.

742. *ANDROMEDA POLIFOLIA* Linn. sp. 564.

DC. prodr. VII. p. 606.—*Pall. fl. Ross. II. p. 52. t. 71.*—*Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 910.*—*Koch syn. fl. Germ. II. p. 447.*

Andromeda pedunculis aggregatis, corollis ovatis, foliis alternis, lanceolatis, revolutis. Gmel. fl. Sibir. IV. p. 119. n. 3.

Provenit in paludosis prope Ircutiam. Floret Majo. \bar{h} .

231. *CASSANDRA* D. Don. in *Edinb. phil. journ. jul. 1834.*

Andromedæ sectio Cassandra Endl. gen. n. 4318. c.

Calyx 5 partitus basi bracteatus. Corolla ovato-oblonga ore contracta 5 dentata (rarius petalis plurimis discretis polypetala). Stamina 10 disco hypogyno 5 tuberculato inserta, inclusa, antheris bilobis, loculis acuminatis exaristatis. Stylus filiformis. Capsula globoso-depressa, epicarpio ad maturitatem 5 valvi, valvis ante sepala sitis longitudinaliter dehiscentibus, fovens carpella 5 cartilaginea, bivalvia, extus dehiscentia, ante petala sita ex axi centrali basi adnata. Semina ∞ angulata. *DC. prodr. VII. II. p. 610.*

743. *CASSANDRA GALYCVLATA* G. et D. Don.

C. foliis oblongis obtusis submucronatis, obsolete serrulatis planis, margine recurvatis, utrinque lepidotis; racemis terminalibus foliatis secundis; bracte

is ovatis calyce subtriplo brevioribus. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 911.* — Racemi floriferi e floribus axillaribus compositi. Corollæ albæ.

C. calyculata G. et D. Don. l. c. — DC. prodr. l. c.

Andromeda calyculata Linn. sp. 566. — Pall. fl. Ross. II. p. 53. t. 72. f. 1. — Koch syn. fl. Germ. II. p. 547. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 755.

Andromeda racemis secundis foliaceis, corollis subcylindricis, foliis alternis lanceolatis obtusis punctatis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 119. n. 4.

In paludibus prope Ircutiam et fabricam Taizensem. Floret Majo. \bar{h} .

232. CASSIOPE *D. Don. in Edinb. phil. journ. n. 17. t. 157.*

Andromedæ sectio Cassiope Endl. gen. n. 4318. a.

Calyx 5 partitus persistens basi nudus. Corolla campanulata 5 loba. Stamina 10 inclusa, filamentis glabris, antheris brevibus, loculis tumidis apice longe apiculatis. Stylus basi crassus conicus. Stigma obtusum. Capsula 5 locularis 5 valvis, valvis apice bifidis, medio septiferis. Placenta 5 loba. Semina oblonga nitida lucida. — Suffrutices humillimi glabri ericoides sempervirentes. Folia sparsa conferta sæpius imbricata. Flores solitarii pedicellati, laterales aut terminales, rosei, nutantes, interdum 4 meri 8 andri. *DC. prodr. VII. II. p. 610.*

a.) *pedunculis lateralibus.*744. *CASSIOPE TETRAGONA D. et G. Don.*

C. foliis oppositis quadrifariam imbricatis ovato-triquetris obtusis muticis dorso sulco exaratis puberulis, minutissime ciliatis (junioribus sæpe fusco-membranaceo-marginatis); pedunculis glabris, floribus 5 meris. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 912.*

C. tetragona D. et G. Don. l. c.—DC. prodr. VII. II. p. 611.

Andromeda tetragona Linn. sp. 563. — Pall. fl. Ross. II. p. 56. t. 73. f. 4.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 753.

Andromeda pedunculis solitariis lateralibus, corollis campanulatis, foliis oppositis obtusis, imbricatis, revolutis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 120. n. 5.

In alpidibus Kawokta et Ukalkit, inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem, versus medium Julii jam fructiferam inveni. $\frac{1}{2}$.

745. *CASSIOPE ERICOIDES D. et G. Don.*

C. foliis oppositis 4 fariam imbricatis oblongis subtriquetris obtusis muticis, longe setoso-ciliatis, dorso sulco exaratis; pedunculis glabris; floribus 4 meris. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 913.*

C. ericoides D. et G. Don. l. c.—DC. prodr. l. c.

Andromeda ericoides Pall. fl. Ross. II. p. 56. t. 73. f. 3.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 754.

In rupibus alpium Kawokta et Ukalkit cum antecedente

legi, versus medium Julii florentem et ex parte fructiferam. $\frac{1}{2}$.

Tribus III. *RHODOREÆ* D. Don in *Edinb. journ.*
17. p. 152.

Corollæ deciduæ. Discus hypogynus glandulosus sæpius esquamatus. Capsularum valvæ marginibus introflexis et ideo septa bilamellata et dehiscentia septicida. — Gemmæ florales sæpius squamosæ. DC. *prodr.* VII. II. p. 712.

Subtribus 1. *RHODODENDREÆ* DC. l. c.

Corolla gamopetala, petalis nempe plus minus concretis.

233. *PHYLLODOCE* R. A. Salisb. *parad. lond.* n. 36.

Menziesiæ sectio *Phyllodoce* Endl. *gen. n.* 4317. b.

Calyx 5 partitus, lobis sæpius acuminatis. Corolla ovata ore contracta 5 dentata. Stamina 10 inclusa, filamentis tenuibus glabris; antheris filamentis duplo brevioribus truncatis muticis apice biporosis. Stigma peltatum 5 tuberculatum. Capsula 5 locularis 5 valvis septicido-dehiscens. Semina ∞ compressa lucida. Suffrutices ericoidei humiles sempervirentes. Folia sparsa patula linearia obtusa, utrinque viridia, margine subdenticulata. Pedicelli terminales, nunc solitarii, nunc subumbellati uniflori. Corollæ coeruleæ aut purpureæ. DC. l. c.

P. decandra, foliis linearibus obtusis denticulatis ciliatis ; floribus 3—6, pedunculis florem pluries superantibus ; calycibus corolla ovoidea dimidio brevioribus ; stigmate incrassato capitato. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 916.*

P. taxifolia *Salisb. l. c.—DC. l. c.*

Andromeda coerulea *Linn. sp. 563. — Pall. itin. III. p. 306.*

A. taxifolia *Pall. fl. Ross. II. p. 64. t. 72. f. 2. (excl. pl. insul. et Amer.).*

A. Daboecia *Pall. fl. Ross. II. p. 57. (non Linn. excl. syn. Buxb.).*

Andromeda foliis aciformibus, floribus oblongis, pedunculis longioribus ex alis. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 121. n. 7. (excl. syn. Buxb.).*

Andromeda foliis aciformibus confertis, floribus corymbosis oblongis. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 120. n. 6. (excl. syn. Buxb.).*

Andromeda pedunculis aggregatis, corollis ovatis, foliis sparsis, linearibus, obtusis, planis. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 121. n. 8.*

Erica cœrulea *Willd. sp. pl. II. p. 393.*

Erica foliis acerosis, glabris, imbricatis, floribus campaniformibus, basi ventricosis, antheris bifidis, inclusis. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 131. n. 22. t. 57. f. 2. (excl. pl. Amer.).*

Menziesia cœrulea *Wahlenb. fl. Lapp. p. 105. — Spreng. syst. veg. II. p. 202.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 757.*

In alpe Chamar copiosa nec non in alpihus Dahuricis occurrit. Floret Junio. \bar{h} .

Flores semper roseo-violaceos, nunquam cœruleos vidi.

234. OSMOTHAMNUS DC. *prodr.* VII. II. p. 715.

Endl. gen. suppl. l. n. 4338.

Calyx 5 fidus, lobis subovatis. Corolla hypocrateriformis regularis, tubo supra medium gibbo, lobis patentibus subrotundis. Stamina 5 corollæ non adnata, intra tubum inclusa, antheris subrotundis apice dehiscentibus. Ovarium subrotundum 4 sulcum. Stylus brevis inclusus. Stigma capitatum obtuse 4 lobum. Capsula subglobosa 4 locularis 4 valvis. Semina numerosissima linearia. Frutices erecti ramosi. Folia alterna persistentia coriacea petiolulata ovata mucronulata, superne glabra, subtus et in petiolo ferruginea, fragranti aromatica. Flores ad apicem ramorum conferti subumbellati, breviter pedicellati, albi aut rosei. Gemmæ florales squamæ ciliatæ. DC. *l. c.*

747. OSMOTHAMNUS PALLIDUS DC.

O. corymbis 7 — 8 floris, corollis aveniis DC. *l. c.*
Ledeb. fl. Ross. II. p. 918.

Azalea pallida Turcz. cat. Baic. Dah. n. 745.

Azalea Lapponica Pall. fl. Ross. II. p. 52. t. 70. f. 1. A.
B. (non Linn.).

Azalea foliis ovalibus, supra rugosis glabris, subtus tomentosis coloratis, floribus capitatis, subsessibus. Gmel. fl. Sib. IV. p. 125. t. 55. (excl. syn. Tourn.).

Tota plante odorem gravem ingratum spargit.

In rupibus alpium Urgudei, Buchat, Nuchu-Daban et cæt.

Floret Junio, Julio. 2.

235. RHODODENDRUM *Linn. gen. n. 548.*

Rhodothamnus et Rhododendrum *Endl. gen. n. 4340 et 4341.*

Calyx 5 partitus. Corolla infundibuliformis rarius campanulata aut rotata, nunc regularis, nunc plus minus irregularis 5 loba. Stamina 10 (rarius abortu 6—9) corollæ non adnata ante et inter lobos sita, sæpius declinata exserta. Antheræ poris 2 terminalibus dehiscentes. Capsula 5 locularis 5 valvis (aut in *Buramia* 10 locularis, 10 valvis) septicidodehiscens. Semina axi columnari angulata adnata-compresso scobiformia subulata.—Frutices rarius arbores. Folia sempervirentia petiolata integerrima. Flores in corymbos terminales dispositi (interdum solitarii vel racemosi). Alabastra floralia squamosa. Corollæ conspicuæ purpureæ albæ aut flavæ. *DC. prodr. VII. II. p. 719.*

Sectio EURHODODENDRUM *DC. prodr. VII. II. p. 721.*

Calyx brevis 5 lobus. Corolla campanulata vel infundibuliformi-campanulata. Ovarium 5 locale. Folia coriacea persistentia.

748. RHODODENDRUM CHRYSANTHUM *Pall.*

R. foliis oblongis acutiusculis (obtusisve), basi atte,

nuatis, utrinque glabris reticulato-venosis; venis supra impressis, subtus prominentibus; floribus umbellato-corymbosis; calycis lobis brevissimis. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 920.*

R. chrysanthum *Pall. itin. III. p. 318. 352. 369. 449. app. p. 729. n. 87. t. N. f. 1. 2. — Linn. fl. suppl. 237. — DC. prod. VII. II. p. 723.*

Andromeda foliis ovatis, utrinque venosis, corollis campanulatis, obliquis, longissimis. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 121. n. 9. t. 54. (excl. syn. Tourn. et Linn.*

In alpihus Baicalensibus et Dahuricis copiose, interdum ad ripas Baicalis descendit. Floret Junio. 2.

749. RHODODENDRUM PARVIFOLIUM *Adams.*

R. erectum flexuoso-ramosissimum, foliis oblongis obtusis basi subattenuatis integerrimis utrinque lepidotis, subtus demum ferrugineis; floribus terminalibus paucis umbellatis; calyce 5 dentato; filamentis basi villosis corollam superantibus. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 921.*

R. parvifolium *Adams* in *mem. de la soc. des nat. de Mosc IX. p. 237. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 743.*

R. palustre *Turcz. pl. exs. — DC. prodr. VII. II. p. 724.*

Corollæ purpureæ, duplo quam in sequente minores. Antheræ ferrugineæ.

In palude ad longam pontem inter pagum Tibilti et torrentem Bystraja, in alpe Nuchu-Daban atque in subalpinis Dahuriæ. Floret sub finem Maji et Junio. 2.

750. RHODODENDRUM DAHURICUM L.

R. erectum ramosum, foliis ellipticis (oblongisve) utrinque rotundatis submucronulatis (præsertim versus apicem) crenulatis, supra resinoso-punctatis ad costam pilosiusculis, subtus plus minus lepidotis subferrugineis, cæterum glabris; floribus terminalibus umbellatis; filamentis basi villosis corolla extus pilosa brevioribus vel illam subæquantibus. Ledeb. fl. Ross. l. c.

Antheræ concolores id est purpureæ.

R. Dahuricum Linn. sp. 562. — DC. prodr. VII. II. p. 725. — Pall. fl. Ross. II. p. 47. t. 32. — Ledeb. fl. Alt II. p. 96.

Andromeda foliis ovatis, utrinque punctatis, floribus patentibus, subsessilibus. Gmel. fl. Sib. IV. p. 124 u. 10.

Chamærhododendros folio glabro, majusculo, amplo flore roseo. Mess. in Amm. Ruth. p. 181. n. 261.

β. albiflorum, corollis antherisque albis.

In montosis sylvaticis tam regionis Baicalensis, quam Dahuriæ copiosum. Floret Majo. 2.

Varietatem albifloram in sylvis ad fluvium Angaram, prope pagum Sacharowa observavi.

Ad eandem sectionem pertinent species duo Chinenses, quorum phrases specificas in *Bull. de la soc. des nat. de Mosc. n. 7.* exposui, hic adnecto descriptiones magis succinctas.

RHODODENDRUM MUCRONULATUM m. (*DC. prodr. VII. II. p. 727. n. 38.*).

Frutex ramosus glaber, cortice ramorum cinereo, altius rubicundo. Ramuli annotini punctis nitentibus obsiti; gemmæ fusco-rufescentes. Folia alterna viridia, subtus pallidiora, margine revoluta, a medio ad apicem obsolete et remote serrulata, repandave, utrinque ad lentem punctata, acuta, nervo medio parum excurrente calloso-mucronulata, pennivenia, venis ad marginem non attingentibus, anostomosantibus. Pedunculi axillares, breves, uniflori, solitarii, dense punctati, basi gemmis imbricatis tecti, sub flore parum incrassati. Calycis dentes obsoleti. Corolla campanulata puberula, purpurea, illæ *Rh. Dahurici* paulo minor. Stamina exserta, filamentis glabris, basi barbatis, filiformibus, antheris subrotundo-ellipticis concoloribus, apice poro fere circulari dehiscentibus. Stylus stamina parum excedens, stigmate subcapitato nigricante. Capsula (immatura) prismatico-pentagona 5 locularis, seminibus scobiformibus.

RHODODENDRUM MICRANTHUM m. (*DC. l. c. n. 39.*).

Frutex apice ramosus cortice fusco-rubente, ramis puberulis, gemmis rufescentibus. Folia alterna lanceolata, basi cuneata, in petiolum attenuata obtusa, vel nervo medio excurrente calloso-mucronulata, margine revoluta, integerrima, vel obsoletissime repandula, obscure pennivenia, reticulata, supra parum, subtus dense ferrugineo-punctata. Racemi (nec corymbi, uti forsán calami lapsu, incaute dixi) axillares, multiflori. Pedicelli elongati, floribus multo longiores, basi reliquis bractearum cincti, dense punctati. Flores in genere parvi, illorum *Kalinia* minores. Calyx breviter 5 dentatus. Corolla rotato-campanulata 5 loba, lactea, glabra, lobis dorso crebre fer-

rugineo-punctatis. Stamina 10 exserta, filamentis glabris, filiformibus, basi parum dilatatis, antheris ellipticis, apice poro fere circulari dehiscentibus. Ovarium 5 locale, loculis multiovulatis, ovulis, oblongis. Stylus filiformis longitudine staminum, apice incurvatum, stigmate obtuso simpliciusculo. Capsula desideratur.

Subtribus 2. *LEDEÆ DC. prodr. VII. II. p. 729.*

Corolla polypetala, petalis nempe non concretis. *DC. ibid.*

236. *LEDUM Linn. gen n. 546.*

Endl. gen. n. 4344.

Calyx parvus 5 dentatus. Corollæ petala 5 patentia. Stamina 5 — 10 antheris apice biporosis. Stylus staminibus æqualis. Capsula subovata 5 locularis, 5 valvis, axi 5 angulato. Semina numerosa linearia utrinque ala membranacea aucta. Frutices sempervirentes odorati (in vivo). Folia alterna integra, subtus ferrugineo-tomentosa, margine plus minus revoluta. Flores albi pedicellati in corymbum umbellatum terminalem dispositi: pedicelli basi bracteolati *DC. l. c.*

751. *LEDUM PALUSTRE L.*

L. foliis linearibus, staminibus 10.

*L. palustre Linn. sp. 591.—DC. prodr. VII. II. p. 730.—
Pall. fl. Ross. II. p. 50.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 97.—fl.
Ross. II. II. p. 923.—Koch syn. fl. Germ. II. p. 550.*

Turcz. flor. baical. dah. II.

14

Ledum Gmel. fl. Sibir. IV. p. 127. n. 14.

Stamina in speciminibus nostris et omnibus, quæ e diversis regionibus possideo corolla sunt longiora, præter specimina duo e Kamcezatka, prope Tigil lecta, cæterum simillima, in quibus stamina corollæ longitudinem non excedunt.

Ubique in sylvis vulgatissimum Floret Majo et in locis magis elevatis Junio. 2.

Ordo XLVI. PYROLACEÆ *Lindl.*

DC. prodr. VII. II. p. 772.

Calyx liber 4 sæpius 5 partitus persistens. Petala 5, nunc plus minus coalita, perigyna? per æstivationem imbricata. Stamina petalorum numero dupla, petalis non adnata; antheræ biloculares, poris 2 dehiscentes. Ovarium 3 — 5 locale, disco hypogyno impositum Stylus 1. Stigma subrotundum aut lobatum, iuterdu subindusiatum. Capsula 3—5 locale, 3—5 valvis, loculicido-dehiscens, valvis ideo septiferis. Placentæ ad centrum adnatæ. Semina ∞ minuta, pelliculata, indusiata aut alata. Embryo minutus ad basin albuminis carnosius, cotyledonibus parce distinctis.—Herbæ perennes aut vix suffruticosæ glabræ. Caules teretes nudi aut foliosi. Folia simplicia integra aut dentata. Flores racemosi subumbellati rarius solitarii, albi aut rosei. *DC. l. c.*

Tribus I. *PYROLEÆ* DC. l. c.

Stamimum filamenta inter se libera aut vix ima basi subcoalita, omnia fertilia.

237. *PYROLA* Salisb. in *Gray brit. an.* 2. p. 402.

Endl. gen. n. 4349. (excl. *Moneses.*) *Pyrolæ* spp.
Linn.

Calyx 5 partitus. Corollæ petala 5. Stamina 10 per paria ante petala sita, filamentis subulatis medio non dilatatis, antheris basi brevissime bicornibus biporosis per anthesis inversis Stylus crassiusculus. Stigma 5 tuberculatum 5 radiatum. Capsula subrotunda utrinque umbilicata 5 locularis 5 valvis, a basi loculicido-dehiscens, suturis tomentosis. Semina minutissima scobiformia. Herbæ perennes sempervirentes glabræ. Radices repentes. Folia radicalia petiolata coriacea subintegra aut serrata. Scapi erecti, apice racemosi aut subnudi, sæpe angulati. Flores pedicellati nutantes, albi, nunc roseo nunc flavo-viridi tincti.

§ 1. *Staminibus adscendentibus, stylo declinato petalis longiore, stigmate annulato.*

752. *PYROLA* ROTUNDIFOLIA L.

P. foliis subrotundis integerrimis petiolo brevioribus,

staminibus sensim curvatis, stylo declinato apice arcuato, petalis obovatis, laciniis calycinis lanceolatis oblongisve acuminatis vel obtusis apice recurvatis corollam dimidiam æquantibus, racemo æquali. *Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 928.*

P. rotundifolia *Linn. sp. 567.* — *DC. prodr. VII. II. p. 772.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 99.* — *Koch syn. fl. Germ. II. p. 550.*

Pyrola staminibus adscendentibus pistillo declinato *Gmel. fl. Sib. IV. p. 128, n. 15.*

β. incarnata *DC. l. c. : racemo elongato, floribus incarnatis seu rubicundis.*

Varietas incarnata ubique in sylvis vulgaris, *α.* multo rarior lecta ad fl. Schilka et hinc inde occurrit in regione Baicalensi atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. *24.*

§ 2. *Staminibus erectis stylo rigido, stigmatibus exannulato* *DC. ibid. p. 774.*

753. PYROLA MINOR *Linn.*

P. foliis ovalibus vel suborbiculatis utrinque rotundatis mucronulatis vel subemarginatis, petiolum dilatatum subæquantibus, repando denticulatis; calycis lobis brevibus acutis; stigmatibus capitato 5 lobo styli latitudinem duplo excedente.

P. minor *Linn. 567.* — *DC. prodr. ibid. p. 774.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 99.* — *fl. Ross. II. II. p. 530.* — *Koch syn. l. c. p. 551.*

Pyrola foliis racemosis dispersis, staminibus pistillisque rectis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 128. n. 16. t. 56. f. 1.

Ad Baicalem prope ostium fl. Suicznaya, præterea nullibi vidi. Floret Julio. 2.

754. *PYROLA SECUNDA L.*

P. foliis ovatis, oblongo-ovatisve, basi subattenuatis, acutis, vel suborbiculatis utrinque rotundatis membranaceis, serrulatis; racemo secundo, stylo depresso 5 lobo.

P. secunda Linn. sp. 568. — DC. prodr. l. c. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 98. — fl. Ross. II. II. p. 930. — Koch syn. l. c.

Pyrola racemo unilateralis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 129. n. 17. t. 56. f. 2.

α. vulgaris: foliis ovatis vel ovato-oblongis, utrinque attenuatis, serraturis profundioribus.

β. obtusata: foliis suborbiculatis, utrinque rotundatis, minutissime serrulatis.

Crescit *α.* ad Baicalem prope thermas Turkenses et in montosis ad fl. Schilka, prope Schilkinskoi Zawod, *β.* ad fl. Irkut, prope vicum Tunka. Tertiam varietatem quoad folia *β.* similem, sed pumilam et totam foliosam inter Jakutsk et Ochotsk lectam pōssideo. Floret Junio, Julio. 2.

238. *MONESES Salisb. in Gray brit. arr. 2. p. 403*

Pyrolæ sectio Moneses Endl. gen. pl. n. 4349 6.

Calyx 5 partitus. Corolla 5 partita patens. Stamina 10, nempe duo ante quemque corollæ lobum regulariter sita. Antheræ basi bicalcaratæ, ad apicem cujusque calcaris poro hiantes. Stylus rigidus. Stigma radiato-5 partitum. Capsula 5 valvis 5 locularis loculicido-dehiscens, tomento in suturis nullo. Semina ∞ . Herba perennis simplex humilis glabra. Radix repens. Folia ad apicem caulis conferta petiolata rotundata venosa. Pedunculus terminalis caule longior uniflorus, infra medium unibracteatus. Flos albus fere *Parnassiæ palustris*. DC. l. c. p. 774.

755. *MONESES GRANDIFLORA* Salisb. l. c. DC. l. c. p. 775.

Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 931.

Pyrola uniflora Linn. sp. 568. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.*

98. — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 747.* — *Koch syn. l. c.*

Pyrola scapo unifloro. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 129. n. 19.*

In muscosis umbrosis ad fl. Ircut prope Tunka, in montosis prope Barguzin et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

Ordo XLVII. MONOTROPEÆ Nutt. gen. Am. p. 272.

Calyx ovario non adnatus, 5 partitus, persistens, interdum aut nullus aut bracteis nonnullis suppletus. Corolla perigyna persistens, petalis 4—5, nunc plus minus concretis in corollam ovatam 4—5 dentatam, nunc liberis aut ima basi subconnexis. Stamina petalis numero dupla, cum iis non concreta, filamentis subulatis, antheris subpeltatis horizontalibus, sæpius

unilocularibus, varie (sed nunquam poris terminalibus) dehiscentibus. Appendices filiformes interdum inter stamina sitæ. Ovarium liberum depresso-globosum aut ovatum. Stylus filiformis rectus. Stigma discoideum submarginatum. Capsula 4—5 locularis 4—5 valvis, loculicido-dehiscens, valvis nempe medio septiferis axeos basis adnatis. Placentæ 4—5 basi adnatæ. Semina numerosa minutissima fere sphærica, pellicula samaræformi inclusa aut apice alata. Albumen carnosum. Embryo ad apicem albuminis minutus indivisus.—Herbæ *Orobanchoidæ* carnosæ simplices, in radicibus arborum parasiticæ, nunquam virescentes. Folia vera nulla, sed eorum loco squamæ alternæ secus caulem. Flores nunc terminales solitarii pentameri, nunc racemosi aut spicati, terminali 5 mero, cæteris 4 meris. Corollæ albæ aut roseæ. *DC. prodr. VII. II. p. 779.*

239. HYPOPITYS *Dill. gies. p. 134. t. 7.*

Endl. ger. n. 4352.—*Monotropæ* spp. *Linn.*

Calyx 4—5 sepalus, sepalis coloratis lanceolatis. Petala tot quot sepala, iis alterna et paulo longiora, concolora, cum iis erecto-conniventia et decidua, basi cucullata et glandulifera. Stamina 8—10 hypogyna, filamentis subulatis persistentibus a petalis omnino liberis, antheris bilocularibus parvis. Ovarium liberum. Stylus cylindraceus. Stigma discoideum umbilicatum. Capsula ovata aut globosa, sulcis 8 — 10 exarata, 4—5 locularis, 4—5 valvis, loculicido-dehiscens, septis membranaceis. Receptaculum centrale 4 — 5 go-

num subcarnosum. Semina numerosissima subulata nempe pellicula scobiformi membranacea vestita. Albumen carnosum. Herbæ parisiticæ subcarnosæ odoratæ, recentes stramineæ, siccatae fuscescentes. Caulis simplex. Radix squamosa. Folia squamiformia. Flores in racemum terminalem, virgineum nutantem, adultum erectum, dispositi, laterales 4 meri 8 andri, terminalis 5 merus 10 ander. *DC. ibid. p. 780.*

756. *HYPOPITYS GLABRA DC. l. c.*

H. capsula globosa petalis staminibusque glabris.

Monotropa glabra Bernh. in Reich. fl. Germ. exc.

Mon. Hypophegea Wallr. sched. p. 191.

M. Hypoxya Spr. syst. veg. II. p. 317.

M. Hypopitys u. Roth fl. Germ. II. p. 461.—Koch syn. II. p. 552.

Hypopitys multiflora u. glabra Ledeb. fl. Ross. II. II. p. 934.

Prope Ircutiam pauca specimina legit cl. *Basnin.*

Subclassis III. **COROLLIFLORAE.**

Calyx gamosepalus sepalis basi plus minus coalitis. Petala plerumque coalita, basi a calyce distincta. Stamina sæpius corollæ adnata. Ovarium plerumque liberum, rarius calyci adnatum. *Alph. DC. prodr. VIII. p. 1.*—In omnibus stirpibus floræ nostræ ovarium semper liberum, corolla gamopetala et stamina corollæ adnata.

Ordo XLVIII. *LENTIBULARIÆ* Rich. fl. par.
1. p. 26.

Calyx bipartitus, bilabiatus vel subbilabiatus; labio superiore trilobo vel integro; inferiore sæpius majore, bilobo, emarginato vel integro. Corolla personata vel bilabiata, rarissime subregularis; tubo brevissimo, labio superiore bilobo vel integro; inferiore plerumque majore, basi calcarato, palato depresso vel gibbo, sæpe piloso, limbo trilobo vel integro. Stamina duo, basi corollæ inter ovarium et calcar inserta, lobo centrali labii inferioris opposita, geminata, tubo et palato inclusa; filamentis cylindrico-compressis, sæpius arcuatis basi et apice approximatis imoque subconnatis; antheris terminalibus, ellipsoideis, continuis, immobilibus, unilocularibus, medio sæpe constrictis et tunc quasi bilocularibus, sursum dehiscen-
tibus. Pollen (aqua non immersum) late ellipsoideum. Ovarium liberum, ovoideum, uniloculare, sine vestigio parietum; placenta centrali libera, ovoidea vel globosa, basi breviter stipitata. Ovula ∞ anatropa. Stylus plerumque nullus aut brevissimus, raro filiformis. Stigma bilabiatum vel labio superiore obsoleto unilabiatum; labiis planis, interne papillois, inferiore majore, sæpius expanso, supra antheras revolutum. Capsula globosa aut ovoidea, irregulariter demum rupta. Semina ∞ minima γ lenticulari-angulosa vel ellipsoidea, testa sæpe rugosa, albumine nullo. Embryo orthotropus, subcylindricus, pinguis, nunc indivisus, nunc cotyledonibus duobus brevissimis. Herbæ in aquis stagnantibus, vel humidis omnium ter-

rarum sparsæ, annuæ vel ramis submersis apice turioniferis perennantes; foliis capillaceis utriculiferis natantes vel solo adfixa et tunc foliis integris, sæpe carnosulis. Scapi emergentes apice pauciflori, inflorescentia indefinita, floratione centripeta, floribus luteis, violaceis cœruleis aut variegatis, rarissime albis. Habitus et corolla *Personatarum* sed placentatio et situs staminis diversissimi. *Primulaceis* (ubi *Hottonia palustris*, embryo orthotropo et *Coris*, floribus irregularibus, adsunt) affinis ordo. *Alph. DC. l. c. p. 2.*

240. UTRICULARIA *Linn. gen. p. 5.*

Gærtn. III. p. 108. t. CXLVIII. — Lam. ill. t. 14. Endl. gen. n. 4193.

Calyx bipartitus, lobo superiore integro, inferiore sæpe emarginato vel bidentato. Corolla personata, infra labium inferius calcarata labio superiore erecto, integro vel emarginato; inferiore plerumque longiore, sæpius trilobo, plano vel marginibus subtus reflexis, palato prominulo. Stamina arcuata, basi et apice approximata, antheris unilocularibus, medio nonnunquam constrictis et inde quasi bilocularibus. Ovarium ovoideum. Stylus nullus aut (in *Stylothecis*) filiformis, persistens. Stygma inæqualiter bilabiatum, vel labio superiore abortiente unilabiatum, labiis planis, inferiore majore rotundato. Placenta breviter pedicellata, pedicello in cavitare supra abscondito. Capsula ovoidea vel globosa, sæpius polysperma, varie et irregulariter dehiscens. Semina plurima, lenticula-

ri-angulosa, 5—7 edra, raro elongata minima. Embryo acotyledoneus. Herbæ cosmopolitæ ; aliæ aquaticæ libere natantes, foliis radicalibus demersis multisectis axi in vesiculam inflato vel sæpius segmentis lateralibus utriculiferis, utriculis setis plerumque ramosis terminalis sub authesin solum aëriiferis ; aliæ paludosæ, adfixæ radicibus albis fibrosis nunc inflatis sæpius lateraliter glanduloso-utriculiferis, foliis radicalibus tunc erectis integris margine raro utriculiferis ; omnes scapis plus minus erectis, remote squamis stipatis, floribus racemosis vel solitariis, luteis, purpureis vel cœruleis, rarissime albis. *Alph. DC. l. c. p. 3.*

Sectio LENTIBULARIA *Gesn. Vaill. act. acad. Paris 1719.*

Folia demersa multisecta, axi non inflato, segmentis capillaceis, sæpius lateraliter utriculiferis. Radices nullæ vel paucæ, non adfixæ. Propagatio turionibus ex apice ramorum. *Alph. DC. l. c. p. 4.*

757. UTRICULARIA VULGARIS *L.*

Foliis undique patentibus pinnato-multipartitis, laciniiis capillaribus remote subtiliter spinuloso-ciliolatis ; labio superiore corollæ subintegro, longitudine palati, lateribus reflexo ; calcari versus labium inferius porrecto conico obtuso corolla duplo brevior.

U. vulgaris *Linn. sp. p. 26. — Spreng. Syst. veg. I. p. 51. — Alph. DC. prodr. VIII. p. 6. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 17. — Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 665.*

In aquis stagnantibus regionis Baicalensis et Dahuriæ hinc inde reperitur. Floret Julio. 2.

241. PINGUICULA *Tourn. inst. p. 167. t. 74.*

Linn. gen. n. 30. — Gærtn. II. p. 140. t. CXII. — Endl. gen. n. 4195.

Calyx bilabiatus, labio superiore trifido vel tripartito, altero bifido vel bipartito. Corolla bilabiata aut rarius subregularis; labio ante florationem superiore bifido vel bipartito, inferiore trifido vel tripartito majore basi calcarato, lobis integris vel dentatis; palato sæpius maculato et villoso, nunc gibbo. Stamina geminata, arcuata, corolla multo breviora; antheris approximatis, unilocularibus, globosis, vertice rima dehiscentibus. Pollen ovoideo-globosum. Ovarium ovoideum. Stigma sessile, bilobum, lobo inferiore (id est labio majori et staminibus opposito) plano, rotundato, fimbriato, supra antheras revolutum; superiore lanceolato minimo sæpe abortiente Placenta centralis, libera, stipitata. Ovula ∞ . Capsula erecta sæpius ovoidea, valvis duabus lateralibus dehiscens. Semina ∞ oblonga, minutissima, rugosa, extremitate angustiore affixa. Embryo monocotyledoneus in *P. vulgari* (ex *Trev. et St. Hil.*), dicotyledoneus in *P. lusitanica* (ex *St. Hil.*). Herbæ parvæ perennes in paludosis et humidis præsertim in montibus habitantes; foliis omnibus rosulatis, integerrimis sessilibus vel brevissime petiolatis, glabris vel glanduloso-pilosis margine plerumque involutis sæpe pinguibus; scapis 1—3 unifloris nudis; floribus sæpe sub an-

thesin flexis vel imo torsis, calcare et labio majore tunc sursum spectantibus; corollæ in diversis speciebus colore diversissimo. *Alph. DC. l. c. p. 26.*

Sectio. PIONOPHYLLUM.

Corolla cœrulea, violacea, albida aut variegata sub 5 fida, labiis bene distinctis, tubo oblongo vel infundibiliformi. Calcar reliqua corolla brevius *Alph. DC. l. c. p. 27.*

758. PINGUICULA ALPINA L.

Foliis ellipticis superne pilosiusculis; scapis calycibusque glabriusculis; labiis corollæ valde inæqualibus; tubo lato brevissimo; lobis obtusis; calcare conico divergente corolla quadruplo brevior; fauce villosa. *Alph. DC. l. c. p. 31.*

P. alpina Linn. *sp. p.* 25. — *Spreng. syst. veg. I. p.* 48. — *Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 664. — *Reichenb. icon. bot. 1. t. LXXXI. f.* 166.

P. brachyloba. Ledeb. *Reicheub. l. c. f.* 167.

P. flavescens Floerke *Reichenb. l. c. t.* 168.

P. pallida Turcz. *cat. pl. Baic. Dah. n.* 914.

Specimina numerosa floræ nostræ plerumque unicaulia, rarius bicaulia sunt. Calycis labii superioris divisiones plerumque profundiores, quam icon citata (f. 166.) *Reichenbachii* exhibet. Color corollæ semper pallide seu sordide rubens cum maculis aliquis luteis in labio superiore, in calcare intensior, in luteum vergens. Capsula semper rostrata, in speciminibus Helveticis a celeb. *Alph. DC.* examinatis obtusa. An e hoc

ultimo signo species ista in duas denuo divideretur et tum qualis est vere *Linnaëana*.

In alpe Nuchu-Daban ad limites sylvarum legit indef. *Joh. Kirilow*. Floret Julio. 2.

Ordo XLIX. PRIMULACEAE. *Vent. tabl. 2. p. 285.*

Calyx monosepalus, persistens, 4—5 lobatus. Corolla gamopetala, regularis rarissime 5 petala (vel irregularis), hypogyna, staminifera, limbo plus minus profunde diviso, lobis calycis laciniarum numero, iisdem alternis, rarissime (in *Glauce*) nulla. Stamina corollæ insertæ, ejus lobis numero æqualia et iisdem opposita, sterilia nulla, vel totidem squamas formantia. Antheræ introrsæ, biloculares, loculis parallelis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium liberum vel rarissime (in *Samolo*) basi adnatum, uniloculare, placenta centrali globosa apice filo cum interna styli substantia continuo mox libera. Ovula peltatim amphitropa rarissima (in *Hottonia*) anatropa. Stylus unicus, plus minus persistens. Stigma simplex. Capsula unilocularis 2— ∞ sperma, ovata aut globosa, vel juxta totam longitudinem in valvas vel apice tantum in dentes dehiscens, rarissime transversim circumscissa. Semina in placentæ foveolis sessilia, dorso sæpissime complanata, ventre convexo umbilicata, rarissime (in *Hottonia*) umbilico basilari et raphe longitudinali instructa. Embryo rectus, in axi albuminis carnosus, umbilico parallelus (*Hottonia* exc.). Herbæ rhizomate sæpius lignoso, interdum tuberoso, rarissime suffruticulosæ; caule sæpissime

abbreviato, scapis aphyllis, foliis radicalibus confertis ; nunc elongato folioso , foliis oppositis , rarius alternis. Folia simplicia, stipulæ nullæ. Flores nunc axillares nunc terminales racemosi , nunc spicati , nunc in apice pedunculi scapiformis solitarii , vel sæpius in umbellam, interdum proliferam, dispositi. *Duby in DC. prodr. VIII. p. 33.*

Tribus PRIMULÆ *Endl. gen. 730.*

Capsula supera valvatis dehiscens. Semina amphitropa, umbilico ventrali. Embryo transversus, nempe umbilico parallelus *Duby l. c. p. 34.*

242. PRIMULA *Linn. gen. 197.*

Gærtn. 1. 223. t. L.—Lam. ill. t. 98.—Schkuhr t. XXXI. — Nees gen. pl. Germ. fasc. XII. — Endl. gen. n. 4199.

Calyx subcampanulatus vel tubulosus plus minus profunde 5 dentatus vel etiam 5 fidus. Corolla hypocraterimorpha vel infundibiliformis, limbo 5 fido, lobis plerumque emarginatis, fauce ad limbum dilatata, limbo tereti calycem æquante aut superante. Stamina inclusa. Filamenta brevissima. Antheræ sæpe acuminatæ. Ovarium globosum aut ovato-globosum. Ovula ∞ peltatim amphitropa. Capsula ovata 5 valvis, valvulis integris aut bifidis apice tantum dehiscens, seminibus minimis numerosis. Herbæ foliis plerumque radicalibus, scapo simplici, floribus um-

bellatis involucretis rarius verticillatis, sæpissime speciosis *Duby l. c. p. 34.*

Sectio 1. PRIMULASTRUM *Duby.*

Calyx 5-dentatus aut 5 fidus, tubum corollæ æquans. Involucri foliola rarius pedicellos subæquantia, plerumque iis minora. Corollæ hypocraterimorphæ rarius infundibiliformis lobi breviter aut vix emarginati, nunquam bifidi. Folia rugosa, mollia, crenata aut dentata. Flores solitarii aut umbellati, rarius verticillati (*Duby l. c. p. 35.*) in nostris purpureo-violacei.

759 PRIMULA CORTUSOIDES *L.*

Villosa, foliis petiolatis ovato-cordatis vel oblongis basi retusis, obtusis, duplicato-crenatis, rugosis; scapis 4—9 floris; involucri foliolis linearibus acutis, radiis umbellæ plerumque brevioribus; calycis striati laciniis lineari-lanceolatis tubo corollæ brevioribus; corollæ hypocraterimorphæ lobis late obcordatis emarginatis.

P. cortusoides *Linn. sp.* 286.—*Spreng. syst. veg.* 1. p. 573.—*Duby in DC. prodr. VIII.* p. 36.—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I.* p. 208.

Primula foliis petiolatis cordatis sublobatis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 85. t. XLV. f. 1.

Variat:

α. *genuina: villosior, involucri calycibusque pubescentibus, lobis calycinis adpressis.*

β. *patens: minus villosa, involucri calycibus-*

que glabriusculis, lobis calycinis patentibus.

P. patens Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 918.

Var. β . habitat in pratis humidis Dahuriæ ad fluvium Argun, α . intra limites floræ nostræ non observata. Floret Majo. 2.

Sectio 2. ARTHRITICA *Duby bot. gall. I. p. 384.*

Calyx campanulatus, rarius campanulato-tubulosus 5 fidus, aut vix 5 fidus, corollæ tubum subæquans aut illo duplo brevior. Corollæ lobi mox bifidi, mox emarginati, mox integri. Involucri foliola lineari-lanceolata aut rarius ovato-oblonga. Folia plana crassa glabra. *Duby in DC prodr. VIII. p. 38.*

760. PRIMULA NIVALIS *Pall.*

Foliis oblongo-lanceolatis planis argute dentatis obtusis, in petiolum late membranaceum decurrentibus glabris, margine sæpe scabriusculis, exterioribus squamæformibus abortientibus; umbella 3— ∞ flora; involucri foliolis linearibus, basi dilatatis exauriculatis; limbi corollæ laciniis oblongis, obtusis, integris vel vix emarginatis.

P. nivalis Pall. itin. III. app. p. 723. n. 81. t. G. f. 2.—Lehm. mon. prim. p. 67.—Duby l. c. p. 39.—Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 210.

In alpihus tam Baicalensibus, quam Dahuricis ad scaturigines. Floret Julio, 2.

Turcz. flor. baical. dah. II.

SECTIO 3. ALEURITIA *Duby. bot. gall.*

Calyx 5 fidus, rarissime 5 dentatus corollæ tubo brevior aut illum subæquans. Corolla hypocraterimorpha lobis bifidis emarginatisve rarius integris; involucri foliola linearia, lineari-lanceolata lanceolatave. Folia tenuia plerumque rugulosa rarius lævia, glabra, farina interdum adspersa. *Duby in DC. prodr. VIII. p. 41.*

761. PRIMULA SIBIRICA *Jacq.*

Glabra foliis subrotundis ellipticisve margine integerrimis vel subrepandis petiolatis; umbella pauciflora (3—5 rarius 1—2 flora) laxa subnutante, dein stricta; involucri foliolis linearibus vaginantibus, basi auriculatis radiis umbellæ 3—4 plo brevioribus; corollæ hypocraterimorphæ lobis cordato-ovatis subbifidis.

P. Sibirica Jacq. misc. Austr. I p. 161.—Spreng. syst. veg. I. p. 576.—Duby. l. c. p. 43.—Bunge in Ledeb. fl. Alt. I p. 213.

P. rotundifolia Pall. itin. III. p. 223.

P. intermedia Ledeb. decad. in mém. de l'acad. des sc. de St. Pétr. V. p. 519. (var. minor).

Primula foliis ovatis glabris, integerrimis, umbellis paucifloris nutantibus. Gmel. fl. Sib. IV. p. 83. t. XLVI. f. 1.

Ubique in paludosis et pratis humentibus. Varietatem albifloram in Dahuria ad rivulum Ila inveni. Floret Majo, Junio. 2.

762. PRIMULA ALTAICA *Lehm.*

Foliis lanceolatis oblongisve in petiolum sensim attenuatis, interdum longe petiolatis, sinuato-dentatis vel integerrimis, farina destitutis ; umbellis multifloris ; involucri foliolis e basi latiore auriculata linearibus acuminatis ; corollæ hypocraterimorphæ laciniiis obcordatis bifidis obtusis.

P. Altaica *Lehm. mon. prim. p. 59. t. 5.—Spreng. syst. veg. I. p. 576.—Duby in DC. prodr. VII. p. 43.*

P. farinosa β . *denudata* *Koeh. syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 673 ?*

Primula foliis crenatis glabris, limbo florum plano. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 83. (excl. var. 1.) t. XLIV. f. 2.*

Variat :

α . *Foliis sinuato-dentatis, involucri radiisque umbellæ glabris vel subtilissime ciliolatis, radiis involucria pluries superantibus.*

P. exaltata *Lehm. mon. prim. p. 57.*

Turcz. cat. Baic. Dah. n. 920.

β . *Foliis plerumque integerrimis, sæpe elongatis, involucri radiisque umbellæ scabriusculis, radiis involucria parum superantibus.*

P. longiscapa *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 212.*

γ . *Foliis longe petiolatis, involucri radiisque glabris, radiis involucria pluries superantibus.*

δ. *Foliis oblongo-lanceolatis, sæpe elongatis integerrimis, glaucescentibus, involucris foliolis glaucis radiis farina adpersis paulo brevioribus.*

P. longiscapa var. *umbella farinosa* Kar. et Kir. enum. in Bull. de la soc. des nat. de Mosc 1841. p. 728.

ε. *Foliis argute denticulatis vel integerrimis, junioribus interdum farinosis, involucris foliolis radios farinosos subæquantibus, vel duplo eos superantibus.*

P. auriculata Bung. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 211. non Linn. Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 243

Panta polymorpha in plures species ab auctoribus divisa, vix tamen a sequente sufficienter distincta.

Varietas α., quæ sola apud nos provenit, ubique in paludosis et humidis frequens, β., regionum Altaicarum incola, δ., in deserto Songoro-Kirghisico, γ., prope Jacutiam lecta, ε., prope Krasnoyarsk et in regionibus Altaicis. *Primula Daurica* Spr. mihi prorsus ignota et vix flora nostræ cives.

Floret cum præcedente. 2.

763. PRIMULA FARINOSA L.

Foliis lanceolatis, in petiolum sensim attenuatis, interdum longe petiolatis, sinuato-dentatis, subtus farinosis; umbellis multifloris; involucris foliolis e basi latiore auriculata linearibus acuminatis; corollæ hypocraterimorphæ laciniis obcordatis, bifidis, obtusis.

P. farinosa Linn. sp. 205.—Spreng. syst. veg. I. p. 575. —
 Duby. l. c. p. 44.—Koch. syn. fl. Germ. ed. sec. II.
 p. 43.

Variat:

α. Foliis angustioribus in petiolum usque ad basin decurrentibus, subtus dense farinosis, involucris radios subæquantibus, floribus minoribus.

β Foliis angustioribus ad medium petioli sensim attenuatis, dein petiolo æqualiter alato gaudentibus, subtus dense farinosis, involucris radios subæquantibus, floribus majoribus.

γ. Foliis latioribus subovatis ad medium petioli sensim attenuatis, dein petiolo æqualiter alato gaudentibus, subtus potius glaucis quam farinosis, involucris radios subæquantibus, floribus majoribus.

P. lepida Duby l. c. p. 44 ?

Ubique in paludosis et humidis non rara. Varietas *α.*, prope Irkutiam alibique observata, *β.*, ad therinas Turkenses copiose crescit, *γ.*, in Dauria hinc inde rariter occurrit. Floret Majo, Junio. 2.

243. ANDROSACE Tourn. inst. 46.

Gærtn. p. 232. t. L.—Lam. ill. t. 98. Schkuhr. t. XXXII et XXXIII.—Aretia et Androsace Nees jun. gen. Germ. fasc. XII.—Endl. gen. n. 4197.

Calyx persistens 5 fidus vel 5 dentatus. Corolla

infundibiliformis vel hypocraterimorpha, limbo 5 lobo, lobis plerumque integris fauce ad limbum coarctata, plerumque fornicibus brevibus instructa, tubo ovato calyce brevior. Stamina inclusa; filamenta brevissima, antheræ obtusæ. Stylus brevissimus. Capsula globosa, valvis 5 ex apice ad basin dehiscentibus. Semina pauca (3—5) aut plurima.—Herbæ minutæ, plerumque cespitosæ, foliis rosulatis, pedunculis solitariis vel umbellatis.

Sectio 1. CHAMÆJASME Koch.

Caudiculi apice rosulati, cespitem formantes; pedunculi umbellati, involuero cincti; ovarium 5—10 ovula, in *A. obtusifolia* 25—30 continens Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 671.

764. ANDROSACE VILLOSA L.

Radice . multicipiti, rosulis remotis subglobosis; scapo, umbella foliisque villosis, pilis elongatis; foliis lanceolatis basi attenuatis integerrimis obtusiusculis subacutisve, interdum cuspidatis; radiis umbellæ sub anthesi involucrum æquantibus, brevioribusque; corolla calycem superante.

A. villosa Linn. sp. 203.—Spreng. syst. veg. I. p. 577.—Duby in DC. prodr. VIII. p. 50.—Koch syn. fl. Germ. l. c.

A. villosa L et *A. dasphylla* Bge. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 217. 218.

Androsace foliis petiolatis, perianthiis hirsutis Gmel. fl. Sib. IV. p. 82.

α. Foliis obtusiusculis, omnibus undique sericeo-villosis, extremis emarcidis glabrioribus, tamen subtus a medio ad apicem villosis; pedunculis multifloris.

β. Foliis acutiusculis, aliis undique villosis sericeis, aliis præsertim surculorum sterili-um viridibus glabriusculis vel pilos paucos in superficie gerentibus, margine ciliatis; umbellis multifloris.

γ. Foliis villoso-sericeis, acutiusculis, nonnullis cuspidatis; umbellis 1—2 floris.

Varietas *β.* omnino media inter hanc speciem et sequentem distinctionem illarum valde dubiam facit, *γ. A. dasyphyllæ Bge* et *Olympicæ Boiss.* proxima et nostram cum hisce jungens distinguitur a speciminibus Altaicis et Olympicis scapis elongatis et foliis acutiusculis, nonnullis in cuspidem gracilem deciduam productis. Nervus foliorum plus aut magis elevatus in omnibus varietatibus sæpe manifestus. Flores albi, fundo flavicante, interdum rosei.

Varietas *α.* ubique in lapidosis et campis siccis vulgaris, *β.* in Dahuria hinc inde occurrit, *γ.* in rupibus insulæ Olchon. Floret primo vere, in frigidioribus Junio. 2.

765. ANDROSACE CHAMEJASME *Host.*

Radice multiplici cespitosa, rosulis explanatis; scapo, pedunculis, calycibus margineque foliorum villosis; foliis lanceolatis basi attenuatis integerrimis acutiusculis, rarius subobtusis; radiis umbellæ sub

anthesi involucrum æquantibus, brevioribusque ; corolla calycem superante.

A. Chamæjasme *Host. syn. p. 95 non Wulf.* quæ ad *A. obtusifoliam* *All.* referendum suad. celeb. *Koch. l. c.—Duby in DC. prodr. VIII. p. 51.*

A. villosa β . *latifolia* *Bunge in fl. Alt. I. p. 218.*

A. acutifolia *Turcz. mss.*

Convenit cum præcedente villositate et colore florum, recedit surculis laxioribus explanatis, tamen mediante var. β . præcedentis cum illa fere conjungitur.

In pratis subalpinis ad torrentem Kudun, ad aquas frigidas prope Tunka et cæt. Floret Majo, Junio. 2.

Sectio 2. ANDRASPIIS *Duby in DC. prodr. (ex parte).*

Radix simplex caudiculis destituta, rosula foliorum terminata, scapum unum pluresque proferens. Flores umbellati. Ovarium multi-ovulatum, 15—30 ovula gerens. Fornices faucem coarctantes. *Koch l. c. p. 672.*

766. ANDROSACE LACTIFLORA *Fisch.*

Radice simplici, foliorum rosula coronata ; foliis lanceolatis dentatis, linearibusve integerrimis ; scapo pedunculisque scabriusculis, pube brevissima stellulata ; calycibus glabris corolla duplo brevioribus ; laciniis corollæ emarginatis.

A. lactiflora *Fisch. cat. hort. Raz. p. 30. — Spreng. syst. veg. I. p. 597.—Duby in DC. prodr. VIII. p. 52.*

A. alismoides *Hornem.*

A. coronopifolia *Ait.* 60, *rep. t. t.* 67.

Androsace foliis linearibus glabris, umbella involucri multoties longiore. *Gmel. fl. Sib. IV.* p. 81.

Scapi e radice plures, rarius solitarii, umbellæ radii primum involucri foliola parum superant, dein multo longiores evadunt. Flores lactei, nunquam carnei. Capsulæ 12—16 spermæ. Sequenti similis sed floribus duplo majoribus facile dignoscitur.

Ubique in glareosis et in montosis. Floret primo vere. ♂.

767. *ANDROSACE SEPTEMTRIONALIS* L.

Radice simplici foliorum rosula coronata; foliis lanceolatis dentatis, integerrimisve; scapo pedunculisque scabriusculis, pube brevissima stellulata; calycibus glabris corolla parum brevioribus; laciniis corollæ integerrimis emarginatisve.

A. septemtrionalis *Linn. Sp.* 203.—*Spreng. syst. veg. I.* p. 577.—*Duby in DC. prodr. VIII.* p. 52. — *Bunge in Ledeb. fl. Alt. I.* p. 215.—*Koch syn. fl. Germ. l. c.*

Androsace foliis lanceolatis denticulatis, glabris, perianthiis angulatis, corolla brevioribus. *Gmel. fl. Sib. IV.* p. 80. t. XIII. f. 2. A

Varietas exscapa: pedunculis radicalibus unifloris e radice pluribus, interdum cum scapis 1—2 multifloris simul provenientes.

In apricis, siccis et glareosis frequentissima, varietatem prope Ircutiam in monte Petruschina invenit amic. *S. Sczukin.* Floret primo vere. ♂.

768. ANDROSACE FILIFORMIS Retz.

Radice multiplici fibrosa foliorum rosula coronata ; foliis petiolatis ovatis oblongisve denticulatis ; pedunculis elongatis capillaribus ; corollis calycem campanulatum vix excedentibus ; limbi laciniis integerrimis.

A. filiformis Retz obs. II. p. 10. — Spreng. syst. veg. I. p. 577. — Duby in DC. prodr. VIII. p. 53. — Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 216.

Androsace septemtrionalis var l. foliis petiolatis rotundioribus. Gmel. fl. Sib. IV. p. 81. t. XLIV. f. 4.

Planta tenella, tota glabra, præter pedunculos, interdum in speciminibus juvenilibus puberulis. Flores minuti albi. Capsula polysperma.

In humidis fere ubique. Floret Junio. ☉.

769. ANDROSACE GMELINI Gærtn.

Tota pilis simplicibus brevibus tecta , radice filiformi rosula foliorum coronata ; foliis reniformibus crenatis longe petiolatis ; umbellis 1—3 floris , radiis brevibus tamen involucrum excedentibus ; calycibus villosis, corollam superantibus , demum excrescentibus ; corollæ laciniis breviter emarginatis.

A. Gmelini Gærtn. fr. I. p. 232. — Spreng. syst. veg. I. p. 578. — Duby in DC. prodr. VIII. p. 53. — Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 217. — Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. t. 170.

Cortusa Gmelini Linn. amoen. acad. II p. 340.

Cortusa calycibus corollam excedentibus Gmel. fl. Sib. IV. p. 79. t. XLIII. f. 1.

In collibus ad ripas fluviorum et rivulorum communis. Floret Majo. ☉.

Sectio 3. ANDROSACE *Hall. Helv. I. p. 276.*

Fornices in annulum elevatum faucibus impositum concreti. Cætera ut in sectione 2.

770. ANDROSACE MAXIMA *L.*

Radice simplici foliorum rosula coronata; foliis ellipticis lanceolatisve dentatis; scapo umbellaeque pilosis, pilis articulatis; calycibus corolla longioribus, fructiferis maximis. *Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 672.*

A. maxima *Linn. sp.* 203.—*Spreng. syst. veg. I. p. 599.*—*Duby in DC. prodr. VIII. p. 53.*—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 214.*

Androsace perianthiis fructuum maximis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 82. t. XLIV. f. 1.

Scapi e radice plures, rarius solitarii, involucra radiis breviora. Flores rosei.

In montosis et lapidosis ad fl. Anga a haud rarum. Floret Majo, Junio. ☉.

244. CORTUSA *Linn. gen.* 198.

Gærtn. fr. I. p. 231. t. L.—*Lam. ill. t. 99*—*Schkuhr t. XXXIII.*—*Endl. gen. n. 4200.*

Calyx 5 partitus. Corolla tubo minimo, limbo campanulato sub 5 partito. Stamina 5 basi limbi inserta

inclusa, filamenta brevissima, antheræ obcordatæ conniventes connectivo excurrente acuminatæ. Ovarium placenta basilari columnari; stylus filiformis exsertus. Capsula 5 valvis, apice dehiscens polysperma. *Duby* in *DC. prodr. VIII. p. 55.*

771. *CORTUSA MATTHIOLI Linn. sp. 206*

Spreng. syst. veg. I. p. 570. Duby in DC. prodr. l. c. Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 206.

Cortusa calycibus corolla brevioribus Gmel. fl. Sib. IV. p. 79.

Radix sæpe obliqua articulata, ramoso-fibrosa. Folia radicalia longe petiolata, cordato-subrotunda, 7 — 11 loba, lobis subtrifidis, dentato-incisis, cum petiolis scapisque pilis simplicibus longiusculis mollibus intricatis tecta. Scapi plerumque solitarii foliis longiores. Flores umbellati, umbella subsecunda, floribus 6 — 8 alterne florentibus. Involucri foliola e basi angustiore apice dilatata, incisa, puberula. Radii valde inæquales. Calyces 5 partiti scabri, laciniis acuminatis. Corolla amoene purpurea, calyce duplo major 5 loba, lobis obtusis integris. Stylus elongatus columnaris, lobis corollinis brevior, stamina longe excedens. Stigma capitellatum. Capsula glabra apice 5 valvis (in speciminibus nostris) vel bivalvis, valvis bifidis (suad. cl. *Koch. l. c.*).

Ad rivulos frigidos non infrequens, v. gr. prope thermas Turkenenses et cæt. Floret Junio. 2.

245. *GLAUX Linn. gen. 291.*

Gærtn. III. p. 37. t. CLXXXIV. f. 11. — Lam. ill.

t. 141. — Schkuhr t. L. Nees jun. gen. fl. Germ. fasc. XII. — Endl. gen. n. 4204.

Calyx campanulatus 5 fidus coloratus. Corolla nulla. Stamina 5 hypogyna imo calycis inserta ejusdem laciniis alterna; filamenta filiformia; antheræ cordato-ovatae dorso adfixæ nutantes. Ovarium placenta globosa; stylus filiformis, stigma capitatum. Capsula globosa 5 valvis; semina pauca placenta centrali globosæ affixa. — *Duby in DC. prodr. VIII. p. 59.*

772. GLAUX MARITIMA *Linn. sp. 301.*

Spreng. syst. veg. I. p. 825. — Duby l. c. p. 59. — Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 274. — Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 681.

Glaux Gmel. fl. Sib. IV. p. 87.

Herba perennis simplex et tunc stricta, sive ramosa ramis inferioribus sæpe decumbentibus. Folia oblongo-elliptica, inferiora opposita decussata, superiora alterna margine cartilaginea, obsolete serrulata. Flores in axillis foliorum mediorum solitarii, breviter pedunculati albi.

In humidis et subsalsis fere ubique. Floret Majo, Junio. 2

246. TRIENTALIS *Linn. gen.*

Gærtn. fr. I. p. 227. f. L. — Nees jun. gen. Germ. XII. — Endl. gen. n. 4208.

Calyx 7 partitus patens. Corolla rotata 7 partita.

Stamina 7 corollæ laciniis basi inserta ; filamenta filiformia ; antheræ oblongo-ellipticæ. Capsula subcarnosa suturis dehiscens et inde 5 valvis, valvis revolutis. Semina pauca planiusculâ epidermide membranacea cohærentia. Embryo in axi albuminis subcurvatus. Herbæ caule erecto, inferne foliis alternis paucis, superne foliorum majorum ovalium integerrimorum verticillo unico, pedunculis (sæpe) unifloris. *Duby in DC. prodr. VIII. p. 59.*

773. TRIENTALIS EUROPÆA L.

Caule erecto simplici basi nudo, foliis confertis cuneato-obovatis, obtusis, vel acumine minuto obtuso terminatis, pedunculis terminalibus 1—2 floris.

T. Europæa *Linn. sp.* 488. — *Spreng. syst. veg. II. p. 166.* — *Duby l. c.* — *Koch syn. l. c. p. 666.*

Specimina hexamera non raro inveni, suadente cl. Koch adsunt 5—9 mera. T. Americana *Pursh*, cujus specimina liberalitati cl. *Hooker* debeo parte latiore foliorum basi approximata a nostris primo inspectu videtur diversa, sed in iisdem adsunt etiam folia versus apicem dilatata. An vere diversa species.

In pratis sylvaticis prope Ircutiam, alibique satis copiosa. Floret Majo, Junio. 2.

247. LYSIMACHIA *Linn. gen. n.* 205.

Gærtn. I. p. 229. t. L. f. 4. — *Lam. ill. t. 101.* — *Schkuhr t. XXXVI.* — *Naumburgia et Lysimachia*

Duby in DC. prodr. VIII. p. 60.—Nees jun. gen. Germ. fasc. XII.—Endl. gen. n. 4206. 4207.

Calyx 5 partitus. Corolla rotata, tubo brevi vel subnullo, limbo 5 partito. Stamina in basi corollæ inserta 10, 5 exteriora breviter sterilia, vel 5 libera vel plus minus connata. Capsula 5 valvis. Semina ovata vel oblonga, dorso carinata et carina placentæ affixa; umbilicus linearis, vel semina ad umbilicum excavata. *Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 667.*

Sectio 1. NAUMBURGIA Moench.

Flores in racemis densis axillaribus. Dens parvus inter laciniæ corollæ. Stamina basi annulo brevissimo connata. Semina lævia, vix marginata; umbilicus non excavatus. *Koch l. c.*

974. LYSIMACHIA THYRSIFLORA L.

Racemis axillaribus pedunculatis densis cylindricis folio fulcrante brevioribus; foliis oppositis ternis quaternisve elongato-lanceolatis. *Koch l. c.*

L. thyrsoflora Linn. sp. 209. — Spreng. syst. veg. I. p. 571.—Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 207.

Naumburgia thyrsoflora Duby in DC. prodr. VIII. p. 60.

In paludibus prope Ircutiam et hinc inde. Floret Junio, Julio. 2.

Sectio 2. LYSIMASTRUM Duby bot. gall. 380.

Flores axillares paniculati, verticillati vel solitarii. Si-

nus inter corollæ lacinias edentuli. Semina lævigata, marginata. *Koch l. c.*

775. *LYSIMACHIA DAHURICA Ledeb.*

Caule erecto, foliis oppositis verticillatisve sessilibus oblongis vel oblongo-linearibus, margine revolutis glabris aut subtus in nervo medio puberulis; racemis paniculatis; pedicellis calyce triplo longioribus; corollæ laciniis obtusis integerrimis, margine glabris; staminibus 5 basi coalitis glanduloso-verrucosis, duobus minoribus.

L. Dahurica Ledeb. decad. pl. in mém. de l'Acad. des sc. de Pétersb. V. p. 523.—fl. Alt. I. p. 207.—icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 214. — Duby in DC. prodr. VIII. p. 63.

Lysimachia Gmel. fl. Sib. IV. p. 86. n. 35. (excl. syn. Linn. et Clus.).

In transbaicalensibus ad ostium rivuli Kiachta et in Dahuria. Floret Julio. ♀.

Observatio. *Lysimachia vulgaris L.* inter limites floræ nostræ hucusque non inventa, in confini Dahuria Chinensi ad fl. Amur crescit.

Ordo LASCLEPIADEÆ *R. Br. in Wern. trans. Ediob. I. p. 12.*

DC. prodr. VIII. p. 490.

Calyx 5 partitus; sepala interdum inferne subconata, introrsum sæpius glandulis 5—10 acutis ima basi instructa persistentia rarius accrescentia; præflo-

ratio quincunciata. Corolla monopetala, hypogyna, decidua, regularis, rotata, campanulata, infundibuliformis, hypocraterimorpha vel tandem sed raro urceolata; faux nuda vel ad sinus glandulis vel appendiculis varie constitutis staminumque tubo (gynostegium) plus minusve alte adnatis instructa; prællo-ratio valvata rarius sinistrosam vel dextrorsam contorta. Stamina 5, inæ corollæ inserta, lobis alterna, filamenta in tubum pistillum includentem connata (stylostegium, gynostegium), raro libera; antheræ erectæ, introrsæ, biloculares, nunc septis semicompletis subquadrioculares, loculis perpendicularibus vel transversalibus semper extus in appendices cartilagineas projectis, apice simplices truncatæ vel connectivo incrassato acuminato vel in membranam tenuissimam albidam producto. Pollen ad dehiscendum in massas loculorum numero coalescens, rarius per paria confluentes, geminatim vel quaternatim solitarie processibus 5 affixas et respectu stigmatum erectas, horizontales vel pendulas. Discus hypogynus nullus. Styli duo plus minusve approximati apice concreti. Stigma carnosum stylis duobus commune, pentagonum, ad angulos corpusculis cartilagineis brunneis nitidis cum antheris alternantibus instructum, depressum vel planum cum mamula centrali biloba, vel conicum vel in rostrum integrum aut plus minusve alte bifidum, vel setis 2—7 filiformibus coronatum, rarius in cupulam irregularem sinuatam expansum. Ovaria 2, placenta suturæ applicata. Ovula numerosa regulariter et seriatim imbricata adscendentia vel pendula, anatropa, lenticularia vel vermi-

formia, interdum subpeltata, membrana simplice cellulosa, micropyle latiusculo apicali. Fructus follicularis; folliculi 2, altero nunc abortiente, læves vel spinis innocuis onusti, pergamacei vel rarissime carnosissimi, ad maturitatem brachiati, refracti arrective. Semina compressa, sæpius marginata, testa lævi vel rugosa, fusca, opaca, suberosa, sæpissime ad micropylem comosa; coma sericea alba folliculi verticem spectans rarissime deficiens; perispermum tenue carnosum-corneum opalinum. Embryo rectus; cotyledones foliaceæ; radicula brevis; plumula inconspicua. Herbæ lactescentes perennes, radice interdum bulbosa eduli, rarius carnosæ, aphyllæ, caule angulato, denticulis acutis obsito, vel succulentæ, suffruticuli vel frutices raro nodoso-articulati, sæpe scandentes foliosi vel aphylli, rarissime arbores, foliis oppositis (ocasu 3—4—6 verticillatis aut alternis) simplicibus, integerrimis, vulgo petiolatis in petiolo vel ad limbi ortum non raro glanduliferis, stipulis obscuris linea pilosa transversali reductis. Inflorescentia extra-axillaris rarius axillaris indefinita, racemiformis, corymbosa, vel sæpius umbelliformis, pedicellis cum pedunculo basi bracteatis, rarissime bibracteolatis. Flores rubri vel aurantiaci lutei albi rarissime cœrulei, interdum fastuosi suaveolentes vel odore stercorario. *Decaisne in DC. prodr. VIII. p. 490. 491.*

Tribus *ASCLEPIADEÆ VERÆ R. Br. in Wern. Soc. I. p. 21.*

Filamenta connata. Antheræ biloculares. Massæ

pollinis 10 per paria stigmatis processibus sulco longitudinali bipartitis affixæ, pendulæ. *Dne l. c. p. 507.*

Divisio 1. *HAPLOSTEMMÆ Dne.*

Corona staminea simplex 5 phylla, foliolis simplicibus ad gynostegii basin insertis integris vel plus minusve alte bifidis. *Dne l. c. p. 511.*

248. *VINCETOXICUM Moench meth. 317.*

Endl. gen. n. 3465. — Cynanchi sect. V. R. Br. in Wern. Soc. l. p. 47. — Asclepiades spp. Linn. Schkuhr t. LV.

Calyx 5 partitus. Corolla rotata, alte 5 loba. Corona staminea scutelliformis, carnosæ, 5—10 loba, lobis rotundatis vel obscure apiculatis. Anthera membranacea terminatæ. Massæ pollinis ventricosæ, infra apicem attenuatum affixæ, pendulæ. Stigma apiculo sæpius brevissimo, integro. Folliculi ventricosi, laves, patentes, pergamacei. Semina comosa. Herbæ perennes vel suffrutices erecti vel subvolubiles. Folia sæpius opposita, raro alterna aut verticillatim quaterna. Flores capitato-corymbosi, parvi. *Dne l. c. p. 523.*

776. *VINCETOXICUM SIBIRICUM Dne.*

Herbaceum ramosum, ramis ramulisque incanis, foliis linearibus vel lanceolato-linearibus, marginibus anguste revolutis utrinque pubescenti-hirtis; umbellis compositis, pedunculo folio brevioribus, multifloris; co-

rollæ laciniis ovatis glabris; coronæ stamineæ foliolis deltoideis gynostegium æquantibus; folliculis oblongis basi et præsertim apice angustatis incanis; seminibus marginatis, basi denticulatis. *Dne l. c. p. 525.*

Asclepias Sibirica *Linn — Murr. comm. Goett. 1779.*

Cynanchum Sibiricum *R. Br. l. c. p. 48. — Spreng. syst. veg. I. p. 853. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 279. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 765.*

Asclepias foliis revolutis, lineari-lanceolatis oppositis ternatisque caule decumbente. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 77.*

Crescit in collibus lapidosis radiis solis expositis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. 2.

Divisio 2. CYNOCTONEÆ *Dne.*

Faux corollæ nuda. Corona staminea simplex cyathiformis vel tubulosa, ore subintegro vel lobato *Dne l. c. p. 526.*

249. CYNOCTONUM *E. Mey. comm. pl. Afr. austr. 215.*

Endl. gen. n. 3464. Cynanchi sect. III. R. Br. in Wern. soc. I. p. 46. — Cynanchi spp. Linn.

Calyx 5 partitus. Corolla rotata 5 partita. Corona staminea tubulosa, plicata, simplex, ore 5 crenato vel 10 fido, laciniis interioribus nullis. Antheræ appendice membranacea terminatæ. Massæ pollinis clavatæ, compressiusculæ, apice attenuato affixæ pendulæ. Stigma planiusculum bilobulatum vel attenuatum api-

culo bifido papilloso. Folliculi graciles læves reflexi. Semina comosa. Herbæ perennes vel frutices sæpissime volubiles. Folia cordata, sæpe axillis diphyllis, foliolis parvis (vel in aliis et subgenere *Rhodostegia linearia*) pedunculi extra-axillares multiflori; flores umbellati mediocres. *Dne l. c. p. 527.*

Subgenus RHODOSTEGIA *Dne l. c. p. 532.*

Herbacea; flores majusculi rosei, corona staminea tubulosa ore 5 lobato, lobis introrsum plicatis sinibus interjectis.

777. CYNCHONUM ROSEUM *Dne.*

Herbaceum, erectum ramosum, ramulis haud raro alternis, caule inferne piloso; foliis linearibus vel lanceolato-linearibus ciliolatis; pedunculis brevibus plurifloris, pedicellis gracilibus glabris; calyce piloso; corolla rosea; corona staminea longe tubulosa, ore plicato crenato; folliculis oblongis, basi et apice angustatis obtusis. *Dne l. c.*

Cynanchum roseum *R. Br. in Wern. soc. I. p. 47.—Spreng. syst. veg. I. p. 851.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 764.*

Cynanchum Dahuricum et *Asclepias Dahurica* *Willd.*

Asclepias purpurea *Pall. itin. III. p. 260.*

Asclepias foliis ex lineari-lanceolatis, floribus umbellatis, umbellis alternis erectis, caule erecto. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 78. t. XLII.*

Corona staminea pallide rubra cystiformis, gynostegium longe superans 5 dentata, inter dentes membranacea bidenticulata.

Folliculi solitarii, altero abortiente. Semina basi denticulata, longe comosa. Genus videtur proprium.

In abruptis montis Wercholskaja prope Irkutiam, in rupibus ad fluvium Selenga propé Selenginsk, Gzikoi prope Kudarc, locisque similibus tam in transbaicalensibus quam in Dahuria hinc inde nascitur.

Ordo LI. GENTIANACEÆ *Lindl. nat. syst. ed. 2.*
p. 296.

Gentineæ *Juss. gen. pl. p. 141.*

Calyx liber, persistens 5 — 4-merus, nunc 6—12-merus, hinc in spatham fissam depauperatus (in unica specie) nullus, sepalis plus minus connatis sæpius valvatis. Corolla gamopetala, hypogyna, regularis, in *Canscora* bilabiata, lobis cum segmentis calycis alternantibus, per æstivationem contortis, in *Monyantheis* induplicatis, plicis exsertis hinc accedentibus introrsum plicatis. Stamina corollæ tubo inserta, lobis alterna, rarissime pauciora; filamentis plerumque liberis; antheris bilocularibus, rima hinc abbreviata, dehiscentibus, rarius connatis, erectis aut mox incumbentibus, demum vel immutatis vel tortis aut recurvatis. Ovarium unicum, ex binis carpophyllis constitutum, integrum, multiovulatum, nunc uniloculare, nunc valvulis introflexis semibiloculare. Stigmata bina vel unicum, ovario vel stylo deciduo aut persistenti imposita. Ovula anatropa, integumento simplici, margine valvularum vel valvulis ipsis inserta. Capsula rarissime baccata, uni-semi-2—4 locularis, septicida, placentis parietalibus. Semina plerumque indefinita.

Albumen carnosum. Embryo minutus, cylindricus, rectus, axilis, radicula crassiuscula hilum spectante, cotyledonibus brevibus carnosus. Herbæ, raro frutescentes, sæpissime glabræ, non lactescentes, amaræ. Folia opposita, rarius alterna, vaginantia, simplicia, integra, in Menyanthe ad basin trisecta, sæpius palminervia, exstipulata, nodo integro. Inflorescentia plerumque centrifuga. *Grisebach in DC. prodr. IX. p. 38.*

Tribus I *GENTIANEÆ* *Griseb. ibid.*

Aestivatio corollæ sinistrorsim (*) contorta. Testa membranacea. Herbæ terrestres vel rarius frutices, rarissime parasitæ. Folia opposita (rarissime alternantia), integra vel integerrima. *Griseb. ibid.*

Subtribus *SWERTIÆ* *Griseb.*

Antheræ connectivo instructæ, immutatæ. Stigmata persistentia ovario imposita vel stylo persistenti cum ramis stigmatiferis confluo. Herbaceæ, plerumque alpinæ vel boreales *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 86.*

250. GENTIANA *Tourn. inst. t. 40. Linn. gen. n. 322.*

Gærtn. II. p. 159. t. CXIV. — Lam. ill. t. 109. — Bunge in act. soc. nat. cur. Mosqu. Tom. VII. — Endl. gen. n. 3528.

(*) Uti intellegat cel. *de Candolle*, si ex centro floris ante oculos spectas.

Calyx 5—4 partitus vel 5—4 fidus, hinc dimidiato-spathaceus, valvaris Corolla marcescens, infundibuliformis vel hypocraterimorpha vel rotata, aut clavata, vel campanulata, rarius glandulifera, nuda aut corona vel plicis sæpius exsertis aucta, foveis epipetalis destituta, limbo 5 — 4 partito (hinc flore 6—8 mero), aut plicis spurie 10 partito. Stamina 5 vel 4, corollæ tubo inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ incumbentes vel erectæ, hinc in tubum connatæ et extrorsum dehiscentes. Ovarium disco spurio interrupto basilari plerumque cinctum, uniloculare, ovulis juxta suturam seriatis. Stigmata 2 terminalia revoluta, aut si contigua infundibularia, stylo nullo aut cum infundibulo stigmatico stigmatibusve persistente. Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis membranaceis areæ juxta suturam extensæ insertis. Semina placentis immersa. Herbæ sæpius perennes, habitu variæ, caule recto vel abbreviato, foliis oppositis, cyma racemiformi aut foribus terminalibus. Ludunt hinc floribus 4—7 meris. *Griseb. l. c.*

Sectio 1. AMARELLA *Griseb. Gent. p. 238.*

Anthopogon Neck. ed. 2. p. 22.—*Endotriche Frocl. Gent. p. 26. Bunge l. c.*—*Opsanthe, Eurythalia, Dasystephana Ren.*

Calyx integer, in tubum connexus. Corolla hypocraterimorpha, plicis glandulisque destituta, sæpius fimbriis a basi limbi ortis coronata. Antheræ versatiles, liberæ. Stylus nullus, stigmatibus 2 distinctis.

Capsula plerumque sessilis. Testa exalata. Radix annua.—*Griseb. in DC. prodr. IX. p. 95.*

§ 1. *Caulis erectus ramosus, ramis uni-plurifloris.*

778. GENTIANA AMARELLA L.

Caule gracili, foliis imis ovali-spathulatis, superioribus ovato-lanceolatis sessilibus, interstitio caulino distinctis, cyma sæpius composita racemiformi, calycis 5 fidi lobis lanceolatis obtusis subæqualibus corollæ tubo cylindrico brevioribus; corollæ coronatæ coeruleæ lobis elliptico-lanceolatis tubo subduplo brevioribus, ovario oblongo-lineari capsulaque sessili (vel breviter stipitata) *Griseb. ibid.*

G. Amarella Linn. sp. 334. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 565.

G. pratensis Froel. p. 88. — Bunge consp. l. c. p. 249. — Fl. Alt. I. p. 288. — Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 785.

G. campestris Pall. fl. Ross. II. p. 103.

G. axillaris Reichenb. icon. 2. f. 250.

Varietates duæ memorabiles apud nos occurrunt :

α. *ramis brevibus axillaribus vel cymis breviter pedunculatis subsessilibusve, quandoque ad florem unicum subsessilem vel breviter pedicellatum reductis; capsula omnino sessili, basi obtusa; foliis internodia superantibus.*

β. *gracilior, foliis internodiis multo brevioribus.*

ribus, ramis seu pedunculis axillaribus gracilibus basi longe nudis 1 — 3 floris; capsula breviter stipitata basi attenuata.

Prima varietas capsula sessili convenit cum descriptione cel. *Grisebachii*, secunda ob capsulam breviter stipitatum cum ila cel. *Kochii*, etiamsi stipes capsulae minutus et simul cum parte inferiore et interna capsulae, seminibus destituta ad tertiam partem longitudinis capsulae non attingat. Specimina G. Amarellae, prope Petropolim olim a me collecta et capsula etiam breviter stipitata praedita habitu partim cum priore varietate, partim cum secunda conveniunt. An G. *Livonica* *Eschsch.*?

Varietas *α*. crescit in montosis prope Ircutiam et in locis confinis *β*. in pratis humidiusculis ad Angaram superiorem et Barguzin., nec non in Dahuria orientali ad fluvia Schilka et Argun. Floret Julio, Augusto. ☉.

779. GENTIANA PULMONARIA *m.*

Caulibus erectis vel basi adscendentibus, plerumque ab ipsa basi ramosis; foliis inferioribus spathulatis, caulinis sessilibus semiamplexicaulibus, ovatis, obtusis, margine scabriusculis; calycibus 5 partitis parum inaequalibus obtusis, tubo corollae coronatae hypocraterimorphae 5 (varius 4) fidae duplo brevioribus; lobis corollae patentibus, enerviis tubo triplo brevioribus.

G. tenellae forma *Griseb. l. c.*

Species a cl. *Grisebach* G. tenellae (glaciali) juncta sed vix recte. Caulis in nostra semper a ramis bene distinctus, id est illis multo longior, nec brevissimus statim in ramos transeunt, folia basi dilatata margine scabriuscula, nec ad basin attenuata margine laeviuscula; corollae latiores et duplo ma-

jores limbo patente, nec erecto vel connivente, minus profundo; calycis laciniae angustiores, ideoque marginibus sese non tegunt, basique auriculis destitutæ. Color corollæ pallide cœruleus.

In montosis subalpinis prope torrentem Tutchultai, atque ad rivulum Monda. Floret Julio. ☉.

§ 2. *Caulis abbreviatus ramis elongatis, plerumque unifloris. Calycis laciniae infra basin auriculis membranaceis auctæ.*

780. GENTIANA TENELLA Rottb.

Caule a basi in ramos, ipso longiores plerumque unifloros diviso; foliis inferioribus spathulatis, caulinis oblongis basi attenuatis in caulem decurrentibus aut auricula minuta auctis, margine sublævibus, calycibus 4—5 partitis, basi solutis id est auriculis membranaceis auctis, tubum corollæ 4—5 fidæ coronatæ subconicæ adæquantibus, rarius duplo brevioribus; lobis corollæ erectis plerumque trinerviis, interdum multinerviis tubo æqualibus, rarius brevioribus.

G. tenella Griseb. in DC. prodr. IX. p. 98.

α. *floribus tetrameris:*

G. tenella Rottb. act. Hafn. 10. p. 436. t. 2. f. 6.—Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 565.

G. glacialis Abr. Thom. apud Vill. Delph. 2. p. 532.—Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 288.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 981.

G. tetragona Lam. ill. n. 2233.—Gmel. fl. Sib. IV. p. 106. t. LI. B.

β. *floribus pentameris* :

G. dichotoma *Pall. fl. Ross. II. p. 110.* — *Bunge consp. gent. n. 74.*

G. tristriata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 782.*

Folia in speciminibus Baicalensibus non raro basi soluta, laciniae corollae in nostris, Altaicis et Europae meridionali indigenis tubum suum adaequant, in Norvegicis, cum cl. *Blytt.* communicatis, flores sunt majores et lobi corollae tubo suo duplo breviores. Color corollae laete caeruleus siccitate interdum rubescens.

In pratis sylvaticis subalpinis Baicalensibus et Dahuricis, v. gr. ad pedem alpis Urgudei et caet. non rara. Floret Julio, Augusto. ☉.

781. GENTIANA FALCATA *m.*

Caule a basi in ramos ipso longiores plerumque unifloros diviso, rarius simplex pedunculo caulem excedente; foliis inferioribus oblongo-spathulatis, caulinis oblongis vel ovato-oblongis, basi attenuatis, margine laevibus; calycis 5 partiti laciniis inaequalibus, incurvo-subfalcatis extusque replicatis tubo corollae coronatae 5 fidae parum brevioribus basi solutis angulisque in pedunculum longe decurrentibus; corollae lobis patentibus multinerviis.

G. falcata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 783.*

G. pendunculata *Royle in Don syst. gard. 4. p. 182.*

G. tenellae forma sec. cl. *Griseb. l. c.*

Convenit habitu cum *G. tenella* sed floribus duplo aut triplo majoribus, latioribus, calycis laciniis falcato-incurvis extus replicatis, quasi alatis atque limbo corollae patente semper multi-

nervio, nervis irregulariter ramosis at illa abunde mihi videtur differre. Corollæ læte cœruleæ siccitate sæpe rubentes. Specimina tetramera in alpe Alatau collegerunt eli. *Karelin* et *Kirilow*.

In alpe Nuchu-Daban invenerunt *Kuznetsow* et postea *Joh. Kirilow*. Floret Julio, Augusto. ☉.

782. GENTIANA AZUREA Bge.

Caule a basi in ramos ipso longiores 3—5 flores diviso; foliis imis oblongo-spathulatis caulinisque oblongis basi attenuatis obtusis, margine lævibus; calycis 5 partiti laciniis æqualibus, nigro-marginatis, re-ctis, planis, basi solutis tubum corollæ æquantibus; corollæ imberbis 5 fidæ lobis erectis tubo duplo brevioribus.

G. azurea Bge. *consp. p.* 321. *t.* 10. *f.* 3.

G. marginata Turcz. *mss.*

Distinctissima in hac sectione corolla imberbi cum habitu *G. tenellæ*.

In subalpimis et alpinis regionis Baicalensis v. gr. ad torrentes Kudun et Sentza, ad rivulum Monda, in alpe Nuchu-Daban et cæt. In Mongolia Chinensi quoque provenit. Floret Junio, Julio. ☉.

Sectio 2. CROSSOPETALUM *Froel. Gent. p.* 109.

Spiragyme. Neck. elem. 2. p. 14.

Calyx integer in tubum connexus. Corolla infundibiliformis vel hypocraterimorpha, plicis destituta, inter basim filamentorum glandulifera, non coronata, in margine lorum plerumque fimbriata vel crenata.

Antheræ plerumque versatiles liberæ. Stylus nullus vel distinctus, stigmatibus 2 distinctis orbiculatis vel in una specie contiguis. Capsula sessilis vel stipitata. Testa patula sive squamulosa sive apicibus subalata. Radix annua vel perennis. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 101.*

783. *GENTIANA BARBATA Froel.*

Caule stricto simplici vel ramoso, ramis unifloris; foliis radicalibus rosulatis oblongo-spathulatis obtusis, caulinis linearibus vel lineari-lanceolatis acuminatis, margine scabriusculis; calycis 4 fidi laciniis inæqualibus lanceolatis, longe acuminatis, margine membranaceis, tubum campanulatum corollæ æquantibus aut excedentibus; corollæ laciniis oblongis crenulatis, medio inciso-ciliatis; capsula longe stipitata, seminibus squamuloso-aculeolatis.

G. barbata Froel gent. p. 114. n. 45.—Bge. consp. l. c. n. 27. p. 223.—Fl. Alt. I. p. 282.

G. detonsa β. *barbata* in *DC. prodr. IX. p. 101.*

G. ciliata Pall. fl. Ross. II. p. 101. t. 92. f. 2. a.

Gentiana corollis quadrifidis margine ciliatis *Gmel. fl. Sib. IV. p. 105. (excl. syn.).*

Gentiana cœrulea florum marginibus pilosis, foliis angustissimis gramineis *Amm. Ruth. (excl. syn. Tourn.).*

Specimina uniflora cum bi-multifloris promiscue crescunt. Individua pauca floribus multiplicatis monstrosa in Dahuria invenit cl. *Basnin*. Cæterum apud nos semper tetramera, in aliis regionibus suadente cl. *Grisebach* etiam pentamera occurrunt. Capsula longe stipitata, stipite nempe tubum calyci-

num æquante. Corolla intense, interdum pallide cœrulea bi-
et fere tripollicaris.

Ubique in graminosis et pratis vulgaris. Floret Junio, Julio. ☉.

784. GENTIANA DETONSA *Rottb.*

Caule stricto simplici vel ramoso, ramis unifloris ;
foliis radicalibus rosulatis oblongo-spathulatis obtusis,
plerumque tempore florendi emarcidis aut delapsis,
caulinis lineari-lanceolatis acutis, margine scabriuscu-
lis ; calycis 4 fidi laciniis inæqualibus, longe acumi-
natis tubum corollæ excedentibus ; corollæ lobis ob-
longis apice crenulatis, margine integerrimis aut hinc
inde denticulo vix perspicuo auctis ; capsula brevi-
ter stipitata, seminibus squamuloso-aculeolatis.

G. detonsa *Rottb. in act. Hafn.* 10. p. 435. — *Bge consp.*
l. c. p. 225.

G. detonsa *a. Griseb. l. c.*

Talis est planta apud nos semel magna in copia observata ad
fluvium Onon inter Hubuchai et Dotolgui in Dahuria.

Ob capsulam breviter stipitatum, nempe stipite tubo calycino
triplo breviori descriptioni cl. *Griseb.* melius quam præce-
dens respondit. Illæ simillima, sed præter corollæ lobos fim-
briis destitutos stipitemque capsulæ abbreviatum, distinguitur
adhuc floribus duplo minoribus fere, nempe subsesqui-polli-
caribus. Specimina Europæa et Americana, tam hujus quam
G. barbata non vidi. Flores pallide cœrulei.

Floret Julio. ☉.

Sectio 3. CYCLOSTIGMA Griseb. *Gent.* p. 239.

Thyrophora Neck. elem. 2. p. 13.

Calyx integer, ope epidermis in tubum connexus
Corolla hypocraterimorpha vel infundibuliformis, tubo cylindrico, plicis rotundatis vel bifidis aucta, glandulis destituta, non coronata, margine hinc crenata. Antheræ erectæ liberæ. Stylus distinctus, stigmatibus contiguis orbiculato-infundibularibus, margine horizontali plerumque crenato-fimbriatis. Capsula sessilis vel breviter stipitata. Testa appressa, reticulata, in una specie alata. Radix annua vel perennis. Flores pentameri pulchre cyanei, plicis sæpius albis. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 103.*

785. GENTIANA ANGULOSA MB.

Caulibus angulatis 1—2 foliorum paribus instructis; foliis ovatis vel ovato-lanceolatis obtusis, margine vix cartilagineis scabriusculis, radicalibus majoribus rosulatis trinerviis; calycis 5 fidi laciniis lanceolatis, margine membranaceis acuminatis, dorso late alatis, alis medio latioribus; corollæ hypocraterimorphæ lobis ovatis obtusis patentibus, sæpius crenatis tubo duplo vel triplo brevioribus, plicas bifidas pluries superantibus; capsula breviter stipitata oblonga, corollam vix excedente, seminibus exalatis.

G. angulosa MB. fl. Taur. Cáuc. I. p. 197. suppl. p. 190. cent. pl. I. p. 47. — Spreng. syst. veg. I. p. 859. — Bunge consp. l. c. p. 229.—fl. Alt. I. p. 283.

G. Bavarica *Pall. fl. Ross. II. p. 110. (excl. syn.)*.

G. uniflora *Georgi itin. I. p. 203. t. 1. f. 2.*

G. æstiva *R. et Sch. syst. veg. VI. p. 156.*

G. verna *γ. alata* *Griseb. gent. p. 263. — DC. prodr. IX. p. 104.*

Calyx primum adpressus dein angulatus, alæ in nostris specimenibus majores quam in Caucasicis, nempe latitudine vallicularum. Corollæ intense et amœne cœruleæ, tubo pallidior. Folia semper obtusa, in *G. æstiva* (quàm non vidi) dicuntur acutiuscula, cæterum inter specimina Europæa *G. verna* plurima vidi floribus obtusis prædita. Differt nostra a *G. verna*: alis multo latioribus ad basin et apicem angustatis, nec angustissimis per totam longitudinem æqualibus, statura et floribus majoribus.

Legi copiose crescentem in monte prope oppidum Werchneudinsk, locis sylvaticis lapidosis, eandem cl. *Kirilow* invenit in lapidosis subalpinis ad fluvium Oka. Floret Junio, Julio. 2.

Sectio 4. CHONDROPHYLLA *Bge. consp. l. c. p. 231.*

Calyx integer, ope epidermidis in tubum connexus. Corolla infundibiliformis vel hypocraterimorpha, plicis aucta glandulis destituta, non coronata. Antherae erectæ liberæ. Stylus nullus aut distinctus, stigmatibus binis distinctis oblongis demum revolutis. Capsula demum longissime stipitata. Semina oblonga, testa appressa exalata, lævis. Radis annua vel perennis. Flores pentameri, cyanei, angulis et plicis hinc albido-virescentibus. Folia margine cartilaginea. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 105.*

§ 1. *Perennes unifloræ.*786. *GENTIANA ALTAICA Laxm.*

Caule depresso unifloro, foliis confertis linearibus vel lineari-lanceolatis margine cartilagineo scabris; calycis 5 fidi laciniis subpatulis acutis, marginatis, corolla plus quam duplo brevioribus, corollæ subinfundibuliformis lobis obtusis tubo multoties brevioribus; plicis subrotundis crenulatis lobis triplo minoribus; genitalibus dimidium corollæ æquantibus; capsula elliptico-lanceolata, utrinque attenuata stipite demum corollam excedente triplo superata.

G. Altaica Laxm. in nov. comm. Petr. 18. p. 526. t. 6. f. 1. Pall. fl. Ross. II. p. 109. t. 97. f. 1. — Spreng. syst. veg. I. p. 858. — Bge. consp. l. c. n. 48. — fl. Alt. I. p. 223. — Griseb. l. c.

G. longiflora Lam. ill. p. 485.

Corolla magna 2—2½ pollicaris, intense cœrulea striis 5 pallidioribus. Specimen unicum flore roseo inveni. Cl. Bunge vidit specimina albiiflora.

In alpinis Baicalensibus et Dahuricis frequens. Floret Junio. 2.

§ 2. *Annua. Sæpe ramosa.*787. *GENTIANA PROSTRATA Hænke.*

Caule basi laxè ramoso, ramis unifloris, aut simplicibus; foliis ovali-oblongis mucronulatis, margine cartilagineis, basi coadunatis; tubo calycis corolla subanthesi paulo, dein duplo fere brevior, laciniis ova-

to-lanceolatis acutis, marginatis ; corollæ tubo lobos duplo superante, plicis loborum dimidium excedentibus, integris aut denticulatis ; stylo nullo, stigmatibus revolutis ; capsula oblonga, basi circa stipitem, demum corollam excedentem, rotundata.

G. prostrata Hænke in Jacq. coll. 2. p. 66. t. 17. f. 2. — Griseb. l. c. p. 106. — Koch syn. l. c. p. 564.

G. nutans Bge consp. l. c. p. 232. t. XI. f. 2. — fl. Alt. I. p. 284. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 776.

Flores apud nos plerumque pentameri, corolla saturate coerulea, plicis semper dimidium loborum excedentibus, interdum fere illos æquantibus. *G. Karelini* Griseb., ejus specimina pauca ab auctoribus (*Kar.* et *Kir.*) accepi, etiamsi forma capsulæ abbreviatæ, versus apicem dilatatæ in unico individuo fructifero a *G. prostrata* differre videntur, tamen quum in aliis duobus floriferis ovarium oblongum et capsula prioris matura et jam aperta duplo longius, hanc formam capsulæ abnormem esse suspicor et speciem hanc a *G. prostrata* non diversam esse credo.

In alpihus Baicalensibus Urgudei et Nuchu-Daban. Floret Julio. ☉.

788. GENTIANA AQUATICA L.

Caulibus e radice sæpe pluribus ab ipsa basi ramosis, ramis unifloris ; foliis obovato-spathulatis, recurvato-squarrosis carinatis, cartilagineo-marginatis, cuspidatis, basi decurrente coadunatis ; calycis 5 fidi laciniis ovato-lanceolatis, cartilagineo-cuspidatis adpressis, tubo duplo brevioribus ; corollæ 5 fidæ tubo lobos plus quam triplo superante ; plicis parvulis acute bifidis, lobis triplo brevioribus ; stylo nullo ; capsula cuneata, basi attennata, apice subtruncata.

G. aquatica Linn. *amoen.* 2. p. 343. (excl. icon. cit.) —
Spreng. syst. veg. I. p. 859. (excl. syn.) — *Gris. in DC.*
prodr. l. c. — *Bunge consp. l. c. p.* 236. t. IX. f. 6. —
fl. Alt. I. p. 286.

G. aquatica *β.* *Froel. gent. p.* 77.

Corolla cœrulea, ut in affinibus tubo pallidiore, caulis lævis aut interdum rugulosus, non vero scaber. Capsula delapsis seminibus excrescit, ita ut stipes ejus corollam duplo excedit. *Gentiana riparia* Kar. et Kir., cujus specimina numerosa, cum auctoribus communicata, ante oculos habeo caules e radice semper solitarios, simplices aut ramosos profert, foliisque inferioribus, aut fere omnibus, præter pauca superiora lineari-oblonga mucronulata, obtusissimis, corollæ plicis emarginatis vel denticulatis, nec acute bifidis, floribus majoribus stigmatibusque elongatis a nostra valde distincta.

In colliculis paludosis et in pratis humidis ubique vulgaris. Floret per totam fere æstatem. ☉.

789. GENTIANA HUMILIS Stev.

Caulibus e radice sæpe pluribus, a basi ramosis aut simplicibus, ramis unifloris; foliis inferioribus obovato-spathulatis, subsquarrosis, cæteris linearibus adpressis, omnibus cartilagineo-marginatis, mucronulatis; calycis 5 fidi laciniis ovato-lanceolatis, cartilagineo-mucronatis adpressis tubo duplo brevioribus; corollæ tubo lobos 3—4 plo superante, plicis parvulis denticulatis lobis duplo et ultra brevioribus; stylo nullo; capsula obovata basi attenuata, apice rotundata.

G. humilis Stev. in *act. Mosqu.* 3 p. 258. — *Spreng. syst. veg. l. p.* 859. — *Griseb. l. c.* — *Bunge consp. l. c. p.* 235. — *fl. Alt. I. p.* 285.

G. aquatica *Pall. fl. Ross. II. p. 109. 110.* (excl. syn. et var.) *t. 97. f. 2. C. D.*

Corolla quam in præcedente major pallide cœrulea, calycem parum excedens.

Habitat cum priore eodemque tempore floret. ☉.

790. *GENTIANA SQUARROSA* *Ledeb.*

Caulibus e radice sæpe plurimis, a basi ramosis aut simplicibus, ramisque unifloris glanduloso-puberulis; foliis omnibus obovato-spathulatis, cartilagineo-marginatis, squarrosis, recurvato-mucronatis; calycis 5 fidi laciniis ovatis squarrosis, cartilagineo-et recurvo-mucronatis tubo duplo brevioribus; corollæ 5 fidæ ventricosæ tubo lobos plus quam duplo superante; plicis bifidis lobis parum cedentibus; stylo nullo; capsula cuneata, apice truncata.

G. squarrosa *Ledeb. in. mém. acad. sc. Pétr. V. p. 527. n. 13. — Griseb. l. c. p. 107. — Bunge consp. l. c. p. 234. — fl. Alt. I. p. 285. — Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 14.*

G. aquatica *MB. suppl. p. 92. — Stev. mém. soc. nat. cur. Mosq. III. p. 258.*

G. aquatica *γ. Frœl. Gent. p. 77.*

G. aquatica var. caule dichotomo et cæt. *Pall. fl. Ross. II. p. 110.*

Rosulæ foliorum ad collum in hac et præcedentibus. Corolla cœrulea, tubo pallidiore, longitudine laciniarum calycis.

Cum præcedentibus eodemque tempore floret. ☉.

Sectio 5 PNEUMONANTHE Neck. elem. 2. p. 12.

Cyane Ren. Gris. gent. p. 276.

Calyx integer, ope epidermidis in tubum connexus, vel rarius spathaceo-dimidiatus. Corolla plicis aucta, glandulis destituta, non coronata, lobis cum tubo continuis, clavata, obconica vel campanulata. Antheræ plerumque erectæ, liberæ aut connatæ, loculis tum extrorsum apertis. Stylus brevis vel sæpius nullus, stigmatibus binis distinctis oblongis integerrimis demum revolutis. Capsula demum stipitata. Testa sæpissime ala discolori cincta, quibusdam exalata. Radix perennis. Flores pentameri, corolla cyanea vel ochrolenca plerumque punctis discoloribus maculisve notata. Folia in plurimis margine non cartilaginea. Griseb. in prodr. IX. p. 109.

§ 1. *Rhizomatis collum filamentoso-comosum, caulibus sæpius cespitosis.*

791. GENTIANA DECUMBENS L.

Caulibus adscendentibus; foliis lineari-lanceolatis margine scabris, imis fasciculatis; calyce dimidiato spathaceo; corollæ angustæ obconicæ apertæ pentameræ lobis brevibus ovatis acutiusculis; plicis (sæpe in eodem flore, truncatis vel acuminatis brevibus; antheris connatis demum liberis; testa seminis reticulata exalata.

G. decumbens Linn. *suppl.* p. 174.—Griseb. l. c. p. 110.—
Bunge *consp.* l. c. p. 212. *fl. Alt.* l. p. 280.

G. ascendens Pall. *fl. Ross.* II. p. 106. t. 94.

G. Pneumonanthe Gmel. *fl. Sib.* IV. p. 103. t. 51. f. A.
(excl. syn.).

G. punctata Pall. *itin.*

G. decumbens Kar. et Kir. *enum.* in alpe Alatau lecta, habitu, calyce spathaceo, radicis collo filamentoso aliisque signis cum nostra stirpe convenit at recedit radice in fibras crassas divisa, floribus quidquid longioribus et tenuioribus, pallide nec intense cœruleis et plicis in lacinias duas acuminatas fissis. Verosimiliter species propria sed unicum tantum specimen mihi examinare contigit. *G. Dahurica* Fisch. mihi prorsus est ignota et vix in Dahuria reperitur. Planta homonyma *Karelini* et *Kirilowii* a *G. Olivieri* Griseb. non distinguitur nisi plicis corollæ bifidis, quales etiam in speciminibus Persicis a cl. *Kotschy* collectis et a cl. *Boissier* determinatis observantur. Semina præterea in planta Alatanica omnino sunt exalata.

In campis desertorum ad fl. Ireut, in transbaicalensibus et in Dahuria. Floret Junio, Julio. 2.

§ 2. *Rhizoma nudum, caules plerumque solitarii.*

792. *GENTIANA ALGIDA* Pall.

Caulibus adscendentibus solitariis sæpe cum fasciculis 1—2 foliorum sterilium; foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve, acutis, margine scabriusculis; floribus ad apicem caulis umbellatis 3—4 pedunculatis; calycis laciniis inæqualibus linearibus, membrana jun-

etis, sinu unico latiore, corolla plus quam duplo brevioribus; corollæ infundibuliformis 5 fidæ lobis acutiusculis, tubo multoties brevioribus; plicis brevibus truncatis crenulatis; capsula stipitata; antheris liberis; stylo longiusculo.

G. algida *Pall. fl. Ross. II. p. 107. t. 95. — Spreng. syst. veg. I. p. 856. — Bunge consp. l. c. p. 214. — in fl. Alt. l. p. 281.*

G. frigida β . *algida* *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 111.*

G. punctata var. *Pall. itin. III. app. p. 724. t. L. f. 2.*

Gentiana floribus terminantibus diaphanis *Gmel. fl. Sib. IV. 106.*

Floribus luteis punctis cærulescentibus pictis inter omnes eongeneres floræ nostræ memorabilis. Sinus inter lacinias calycinas unicus cæteris multo latior est sed calycem fissum non vidi.

In alpinis Baicalensibus et Dahuriis abundat. Floret Junio, Julio. 24.

793. GENTIANA TRIFLORA *Pall.*

Caulibus strictis solitariis; foliis lanceolatis linearibusve obtusis, margine lævibus; floribus umbellatis subquaternis, accedentibus adhuc 2—4 in axillis superioribus nascentibus sessilibus, rarius pedunculatis; calycis 5 fidi laciniis inæqualibus linearibus acutiusculis, membrana junctis, tubum subæquantibus; corollæ 5 fidæ calycem superantis, lobis ovatis obtusis tubo pluries brevioribus; plicis brevibus oblique truncatis; antheris liberis; testa seminis exalata.

G. triflora *Pall. fl. Ross. 11. p. 105. t. 93. f. 1.—Spreng. syst. veg. 1. p. 856.—Bunge consp. l. c. p. 219.—Griseb. l. c. p. 111.*

Planta recens glaucescit. Folia basi connata, inferiora in specimenibus latifoliis interdum abbreviata elliptica, utrinque obtusa.

In herbosis deserti Chorinensis prope acidulam Pogrometzensem et ulterius, in Dahuria ubique, ad Angaram superiorem et caet. Floret Junio, Julio. 2.

794. GENTIANA SCABRA *Bge.*

Caule erecto folioso superne hispido-scabro; foliis basi connato-conniventibus ovatis acutis subtrinerviis, margine serrato-scabris; floribus terminalibus aggregatis sessilibus subinvolucratis; calycis membranacei truncati laciniis lineari-oblongis serrulato-scabris; corollæ cyaneæ lobis ovatis acutis plica integra minuta acuta multoties longioribus; antheris liberis. *Bunge in enum. sem. 1832. Griseb. l. c.*

Plantam non vidi et duo tantum specimina cl. *Bunge* accepit, prope Nerezinsk collecta.

Sectio 6. TRETORHIZA *Ren. p. 74.*

Cruciata *Gaud.*

Calyx integer, ope epidermidis in tubum connexus. Corolla plicis bifidis aucta, glandulis destituta, non coronata, hypocraterimorpha. Antheræ erectæ vel incumbentes, liberæ. Stylus plerumque nullus, stigmatibus binis oblongis revolutis integerrimis. Cap-

sula sessilis. Testa exalata. Radix perennis vel annua. Flores 4—5 meri parvi cyanei vel albi, vix punctati bracteati. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 117.*

795. *GENTIANA MACROPHYLLA* *Pall.*

Collo filamentoso; caulibus adscendentibus 1—2 cum fasciculo foliorum sterili fere longitudine caulis; foliis oblongo-lanceolatis acutis, subtus pallidioribus, margine scabriusculis; floribus sessilibus in apice caulis et in axillis superioribus aggregatis; calycis 5—4 dentati latere fissi spathacei dentibus brevissimis; corollæ tubo cylindrico, lobos ovatos acutiusculos pluries, calycem duplo superante; plicis brevibus retusis vel acutiusculis.

G. macrophylla *Pall. fl. Ross. II. p. 105. t. 96. — Spreng. syst. veg. I. p. 856. — Griseb. l. c. p. 118. — Bunge consp. l. c. p. 237.*

Gentiana foliis confertis terminatricibus sessilibus, corollis 4 fidis et 5 fidis, foliis lanceolatis, caule proiumbente media parte nudo. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 104. t. LII. (excl. syn. Ammanni ad G. algidam spectante).*

Internodia valde inæqualia. Flores parvi cœrulei.

In graninosis sylvaticis prope Ircutiam alibique provenit. Floret Julio. 2.

251. *PLEUROGYNE* *Eschsch. apud Cham. in Linnæa I. p. 197.*

Endl. gen. n. 3529. — Lomatogonium Braun in flora 1830 p. 221. — Swertiæ spp Linn. — Gentianæ spp. Froel.

Calyx 5 partitus, segmentis ima basi connexis valvaribus. Corolla marcescens, rotata, profunde 5 partita, glandulis foveis plicisque destituta, segmentis expansis basi fimbriarum serie coronatis. Stamina 5 corollæ fauci inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ incumbentes. Ovarium oblongum, uniloculare, ovulis suturæ insertis. Stylus nullus. Stigmata 2 lateralialia, per margines valvularum decurrentia, superne glandulosa, deorsum anguste lamellosa, supra basim ovarii evanida. Capsula bivalvis septicida unilocularis, placentis membranaceis suturalibus vel juxta suturam decurrentibus. Semina placentis immersa, plurima, minima. Herbaræ arctico-alpinæ, annuæ, caule a basi plerumque in ramos subunifloros diviso, floribus cœruleis extus olivaceo-cyaneis. Ludunt floribus 7—3 meris *Griseb.* in *DC. prodr.* IX. p. 121.

796. PLEUROGYNE ROTATA *Griseb.*

Foliis imis spathulatis, cæteris lineari-lanceolatis linearibusve obtusis; calycis laciniis lineari-lanceolatis corollam æquantibus.

P. rotata *Griseb. gent. p.* 309. in *DC. prodr.* IX. p. 122.

Sivertia rotata *Linn. sp. pl.* I. p. 328. — *Pall. fl. Ross.* II. p. 98. excl. descr.) t. 89. f. 1. 2.

S. sulcata *Rottb. in act. Hafn.* 10. p. 438. t. 1. f. 4.

Gentiana sulcata *Willd. sp. pl.* I. p. 1951. — *Bunge consp. l. c.* p. 254. — in *fl. Alt.* I. p. 290. — *Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n.* 770.

G. rotata *Froel. gent. p.* 105. ex descr. (excl. sp. et var. β .)

β. intermedia : Corolla et calyce 4 partitis, calycinis laciniis corolla parum brevioribus.

Caulis plerumque simplex. Ovarium acutum.

In pratis humidis prope Irkutiam alibique copiose. Floret Julio. ☉.

Varietatem *β.* propter numerum partium, quasi intermediam inter hanc et sequentem in alpe Nuchu-Daban legi.

797. PLEUROGYNE CARINTHIACA Griseb.

Foliis ovatis ovalibus oblongisque, calycis laciniis ovatis corolla duplo brevioribus.

P. Carinthiaca Griseb. *Gent. p.* 310.—in *DC. prodr.* l. c.

Lomatogonium Carinthiacum Alex. Braun *fl.* 1830. *p.* 221.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p.* 559.

Swertia Carinthiaca Wulf. in *Jacq. misc.* 2. *p.* 53.

S. rotata Pall. *fl. Ross. II. p.* 98. (excl. descr.) t. 89. f. 3.

Gentiana rotata Bunge *consp. l. c. p.* 254. — in *fl. Alt. I. p.* 289.—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 769.

Caulis plerumque ramosus. Ovarium acutiusculum aut obtusum suad. cl. Grisebach.

In sabulosis humidiusculis ad ripam Baicalis prope monasterium Possolskoi, in subalpinis ad pedem alpis Urgudei, aliisque in locis similibus haud rara. Floret Julio. ☉.

252. ANAGALLIDIUM Griseb. *Gent. p.* 52.

Endl. gen. n. 3531 — *Swertiæ* spp. *Linn. et auct.*

Calyx 4 partitus, segmentis ima basi connexis valvaribus. Corolla rotata, marcescens, profunde 4 partita, plicis destituta, supra basim foveis glanduliferis squamula non fimbriata tectis instructa, ima basi fimbriis coronata. Stamina 4, corollæ fauci inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ incumbentes minutæ. Ovarium uniloculare, ovulis juxta suturas insertis plurimis. Stylus brevis, stigmatibus binis terminalibus erectiusculis, junioribus connatis. Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis membranaceis juxta suturas extensis. Semina placentis immersa, valvarum superficiem obtegentia, globosa, exalata, minus numerosa.—Herba annua, tenera, glaberrima, caule palmari a basi ramosissimo, ramis fastigiatis subtrifloris, foliis oppositis, imis spathulatis, superioribus ovatis, pedunculis axillaribus demum reflexis, floribus parvis albis (siccitate viridi-rubentibus), foveis epipetalis binis. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 122.*

798. *ANAGALLIDIUM DICHOTOMUM* *Griseb. Gent. p. 312. — in DC. l. c.*

Swertia dichotoma *Linn. amoen. acad. 2. p. 317.—Spreng. syst. veg. I. p. 861.—Pall. fl. Ross. II. p. 110. f. 91.—Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 291.*

Swertia corollis 4 fidis ecornibus. Gmel. fl. Sib. IV. p. 113. t. LIII. f. 2.

Tetragonanthus humilis *Stell. irc. 122.*

In umbrosis et apricis prope Ircutiam et ubique vulgaris. Floret per totam fere æstatem. ☉.

Observatio. Nomen genericum *Stelleræ* a me in *Bull. soc. Mosqu.* 1840 p. 167. impositum *Swertiæ* tetrapetalæ *Pall.*, restituto ab amic. *C. A. Meyer* genere *Linnæano* *Stellera*, in *Thymæorum* ordine, necessarie mutetur. *Rellesta* (anagramma a voce *Stellera*) cyanea nuncupanda est hæc planta. Antheræ in illa incumbentes, versatiles, oblongæ, acutæ, bivalves, longitudinaliter dehiscentes.

253. *OPHELIA* *Don* in *phil. mag.* 1836. p. 77.

Griseb. Gent. p. 313 — *Agathodes* et *Ophelia* *Endl. gen. n. 3532. 3533* — *Swertiæ* spp. *Wall. Hamilt.*

Calyx 5—4 partitus, segmentis ima basi connexis valvaribus. Corolla marcescens, rotata, 5—4 partita, plicis coronaque continua destituta, supra basim foveis glanduliferis nunc nudis nunc squamula sæpius fimbriata tectis et margine hinc fimbriis instructa. Stamina 5—4 corollæ fauci inserta, filamentis nunc basi dilatatis monadelphis, nunc basi æqualibus liberis. Antheræ incumbentes nutantes, sæpius virescentes. Ovarium uniloculare, ovulis suturæ insertis plurimis. Stigmata bina, terminalia, brevia, sæpius revoluta, stylo nullo vel brevi. Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis nunc spongiosis suturalibus, nunc juxta suturas expansis. Semina placentis immersa, numerosissima, minima, plerumque exalata. Herbæ annuæ vel rarius perennes, strictæ, ramosæ, paniculatæ, internodiis subæqualibus, foliis oppositis, cymis extremis umbelliformibus, hinc contractis. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 123.*

799. *OPHELIA CHINENSIS* Bge.

Caule adscendente teretiusculo glabro simpliciusculo ; foliis lanceolato-linearibus acuminatis, basi attenuata sessilibus glabris ; cyma racemiformi, pedicellis laxe patentibus subsolitariis, calycis segmentis linearibus acutiusculis corollam subsuperantibus ; corollæ 4 partitæ pallide cœruleæ segmentis ovato-oblongis acutis expansis ; foveis linearibus binis distantibus fimbriarum crista longa cinctis, squamula destitutis, filamentis linearibus *Gris. l. c. p. 126.*

β. Dahurica Bge mss: minor, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis,

Gentiana diluta Turcz. cat. Baic. Dah. n. 771.

Sczukinia diluta Turcz. in bull. soc. Mosqu. 1840. p. 166.

Corolla pallidissime cœrulea, fere alba, plerumque 5 partita, rarius in iisdem individuis 5 partita. Foveæ nectariferæ esquamatae a basi ad apicem fimbriis munitæ. Stigmata sessilia reniformia. Ambigua dici ut inter *Ophelias* et *Swertias*, sed genera hæc dejectis characteribus variabilibus in utroque vix nisi placentis spongiosis et membranaceis, probabiliter non in omnibus rite observatis distinguuntur. *Ophelia* cœrulescens *Zoll.* e Java, nuper descripta, habitu et characteribus omnino hujus generis, stylo elongato, *Swertiis* adscripto, prædita est.

In pratis humidis Dahuriæ orientalis inter *Nerczinsk* et *Nerczinskoi Zawod.* Floret Julio. ☉.

254. SWERTIA *Linn. gen. excl. spp.*

Gærtn. II. p. 160. t. CXIV. — Lam. ill. t. 109. — Schkuhr t. LVIII. — Endl. gen. n. 3530.

Calyx 5—4 partitus, segmentis ima basi connexis plerumque valvaribus. Corolla marcescens, rotata, 5—4 partita, corona et plicis destituta, foveis glanduliferis margine fimbriatis squamula destitutis. Stamina 5—4, corollæ fauci inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ demum incumbentes, nutantes. Ovarium uniloculare, ovulis juxta suturam seriatis. Stigma terminale, continuum, reniforme, nunc bilobum ovario impositum, vel rarius stigmata bina, distincta, stylo nullo. Capsula unilocularis, bivalvis, septicida, placentis membranaceis juxta suturas expansis, endocarpio adnatis. Semina placentis immersa, plurima. Herbæ plerumque perennes, foliis spatulatis, imis approximatis plerumque alternis, superioribus sæpius oppositis, cyma racemiformi. *Griseb. in DC. prodr. IX. p. 131.*

800. SWERTIA PERENNIS *L.*

Caule erecto multifloro, interdum cum fasciculis sterilibus foliorum ; foliis imis oblongo-ellipticis vel oblongo-lanceolatis longe petiolatis multinerviis, obtusiusculis ; floribus erectis ; calycis laciniis lanceolatis corolla duplo brevioribus ; corollæ sæpius punctatæ segmentis coriaceis elliptico-oblongis acutiusculis ; foveis binis orbiculatis cristisque fimbriarum distinc-

tis ; stigmate reniformi canaliculato ; seminum testa alata.

S. perennis Linn. *sp. pl.* I. p. 331.—Spreng. *syst. veg.* I. p. 860.—Griseb. l. c. Koch. *syn. fl. Germ. ed. sec. II.* p. 559.

β. obtusa Griseb. l. c. *foliis imis obtusioribus, caulinis plerisque alteriis, corollæ impunctatæ segmentis latioribus obtusioribusque.*

S. obtusa Ledeb. in *act. acad. Petr. V.* p. 526. — Bunge in *fl. Alt.* I. p. 290. Turcz. *cat. Baic. Dah. n.* 786.

In humidis subalpinis transbaicalensibus inter Balczikan et Menza, atque prope Norynchoroi. Floret Julio 2.

255. *HALENIA* Barkh. in *Roem. arch.* I. p. 25.

Endl. gen. n. 3535—*Swertia* spp. Linn.

Calyx 4—5 partitus, segmentis ima basi connexis valvaribus. Corolla marcescens, breviter campanulata, breviter campanulata 4—5 fida, lobis erectis tubum æquantibus, fimbriisque destituta, foveis glanduliferis solitariis in calcara productis! Stamina 4—5 corollæ faucis inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ minutæ incumbentes. Ovarium uniloculare, ovulis suturæ insertis plurimis. Stigmata bina terminalia sæpius connata et cum ovario conflua. Capsula bivalvis, septicida, unilocularis, placentis suturalibus. Semina placentæ immersa, plurima. Herbæ annuæ vel perennes erectæ, plerumque ramosæ, cymis extimis subumbelliformibus, floribus sæpius ochroleu-

Turcz. flor. baical. dah.

cis corolla calycem subduplo superante. *Griseb. l. c. p. 128.*

801. *HALENIA SIBIRICA Barkh.*

Caule erecto folioso ; foliis trinerviis oblongo-lanceolatis acuminatis apice obtusiusculis in brevem petiolum basi attenuatis ; floribus laxè confertis in cymam terminalem umbelliformem et in verticillastra dispositis ; calycis segmentis lanceolatis obtusis ; calcaribus tenuibus adscendentibus corollam 5—4 fidam æquantibus ; corollæ virescenti-pallidæ lobis ovato-oblongis apice recurvato-obtusis, stigmatibus brevissimis revolutis oblongo-linearibus. *Griseb. l. c.*

Halenia Sibirica Barkh. l. c.

Swertia corniculata Linn. amoen. 2. p. 317.—Spreng. syst. veg. I. p. 861.—Pall. fl. Ross. II. p. 99. t. 90. f. 1.—Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 292.

Swertia corollis 4 fidis 4 cornibus. Gmel. fl. Sib. IV. p. 114. 180. t. LIII. f. 3.

In pratis humidis prope Irkutiam alibi que frequens. Floret Junio, Julio. ☉.

Swertia Fischeri Grah. mihi prorsus est ignota.

Tribus II. *MENYANTHÆ Endl. gen. p. 605.*

Griseb. gent. p. 336.

Aestivatio corollæ induplicativa. Testæ epidermis lignosa. Herbæ aquaticæ vel palustres. Foliorum vaginæ alternantes. *Griseb. in DC. p. 136.*

256. MENYANTHES *Tourn. inst.* 117.

Linn. gen. 164. (*excl. spp.*)—*Endl. gen. n.* 3564.
Lam. ill. t. 100. *f.* I.—*Schkuhr t.* XXXV.

Calyx 5 partitus, segmentis basi in tubum connatis. Corolla decidua, breviter infundibuliformis, carnosae, limbi 5 partiti segmentis margine et basi nudis disco fimbriatis, vel rarissime lusu denudatis, glandulis epipetalis nullis. Stamina 5, corollae tubo inserta, filamentis basi æqualibus. Antherae erectae immutatae. Ovarium glandulis 5 hypogynis cinctum, uniloculare, ovulis axi valvularum insertis. Stylus filiformis, cum stigmate bilobo persistens. Capsula unilocularis, subealvis, juxta carpellorum binorum suturam ruptilis, placentis axi carpellorum insertis. Semina indefinita, testa lucida laevissima.—Herba perennis, palustris, vaginis foliorum alternis petiolum superne teretem folio ternatim secto terminatum emittentibus, foliis segmentis ellipticis integerrimis vel repandis penninerviis, scapo erecto, racemo simplici, pedicellis basi unibracteatis, floribus albis, fimbriis rubicundis. *Griseb. l. c. p.* 137.

802. MENYANTHES TRIFOLIALA *Linn. sp. I. p.* 207.

Spreng. syst. veg. 1 p. 582.—*Bunge in Ledeb. fl. Alt. I p.* 220.—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II p.* 558.

Menyanthes foliis ternatis Gmel. fl. Sib. IV. p. 97.

In paludibus prope Ircutiam et hinc inde occurrit. Floret Majo,
Junio. 2.

257. LIMNANTHEMUM *Gmel. act. acad. Petr. 1769. p. 527.*

Waldschmidtia *Wigg. Hols. p. 20.*—Schweykerta
Gmel. Bad. I p. 447.—Menyanth. spp. *Lam. ill.*
t. 100. f. 2.—Villarsiae spp. *Endl. gen. n.*
3565.

Calyx 5 partitus, segmentis basi in tubum connexis. Corolla decidua, rotata, submembranacea et siccata fugitiva, 5 partita, segmentis varie fimbriatis, glandulis hinc epipetalis instructa. Stamina 5 corollæ tubo inserta, filamentis basi æqualibus. Antheræ erectæ, immutatae. Ovarium glandulis 5 hypogynis cinctum, uniloculare, ovulis suturæ insertis. Stylus nunc abbreviatus, cum stigmate bilobo persistens. Capsula unilocularis, evalvis, demum maceratione aperiunda, placentis suturalibus. Semina 2— ∞ testa lævi aut muricata. Herbæ perennes natantes, inflorescentia axillari aut petiolari, foliis longe petiolatis natantibus peltatis vel cordatis, orbiculatis, integerimis vel integris, umbellis inæqualibus sessilibus emersis. Ludunt quædam flore 5—8 mero. *Griseb. l. c. p. 438.*

Sectio WALDSCHMIDTIA *Griseb. l. c.*

Umbellæ axillares. Semina pauciora complanata, alata, ciliolata.

803. LIMNANTHEMUM NYMPHOIDES *Link.*

Foliis suboppositis suborbiculatis basi profunde cordatis supra nitidis vel asperiusculis subtus glanduliferis; calycis segmentis corollæ duplo brevioribus; corollæ luteæ tubo intus barbato, segmentis margine ciliato-crenulatis disco et basi nudis, glandulis epipetalis nullis, stigmatibus bilamellato. *Griseb. ibid.*

L. nymphoides Link fl. Port. I. p. 344. — Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 558.

L. peltatum Gmel. in act. acad. Petr. 1769. p. 527. t. 17. f. 2.

Menyanthes nymphoides Linn. sp. p. 207. — Engl. bot. t. 217. — Gærtn. fr. 11. t. 114. f. 4.

Villarsia nymphoides Vent. choix de pl. Cels. n. 9. — Spreng. syst. veg. I. p. 582. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 221.

Menyanthes foliis cordatis integerrimis, corollis ciliatis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 97.

In lacubus prope salinas Selenginenses atque ad fluvium Angaram superiorem prope Werchneangarsk. Floret Julio. 2.

Ordo LII. POLEMONIACEÆ *Vent. tabl. p. 398.*

Calyx liber, plus minus 5 divisus, basi et ad margines laciniarum sæpe membranaceus, interdum sepalorum marginibus extrorsum induplicatim connatis, 5 alatus, laciniis æqualibus vel inæqualibus, æstivatione vix breviter imbricatis. Corolla sub disco hypogyna, vel disco cum calyce breviter connato lævis-sime subperigyna, gamopetala, regularis, vel parum

declinata, nunc tubo elongato infundibiliformis vel fere hypocraterimorpha; nunc tubo brevissimo campanulata vel fere rotata, limbo 5 partito, laciniis æqualibus plus minus patentibus vel rarius subbilabiatim dispositis, æstivatione dextrorsum contortis. Stamina 5, tubo corollæ inserta, ejusque laciniis alterna, tubo inclusa vel ex eo exserta, recta vel declinata, sæpius plus minus inæqualia vel alia aliis altius inserta. Antheræ dorso affixæ, ovatæ vel oblongæ subsagittatæ biloculares, loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. Pollen compresso-globosum, minute reticulatum. Discus hypogynus carnosus plus minusve manifestus ovarii basim cingens. Ovarium ovatum vel oblongum sessile triloculare, vel abortu biloculare. Ovula in loculis solitaria vel plura angulo centrali 1—4 seriatim affixa plus minus amphitropa. Stylus simplex apice breviter trifidus (vel abortu bifidus), lobis linearibus oblongisve revolutis intus a basi ad apicem stigmatosis. Capsula ovoidea vel subovoidea plus minus triquetra trilocularis loculicidativalvis (vel abortu compressa bilocularis, bivalvis) valvis medio septo a columnæ centralis angulis plus minus complete soluto instructis, eundem omnino nudantibus vel basi plus minus cum eo cohærentibus, indivisis vel rarius demum bifidis. Semina in loculis solitaria vel plura, plano-convexa vel angulata, umbilico ventrali sæpius infra medium affixa, quandoque sursum imbricata. Testa spongiosa, humectata mucilaginosa, in plerisque vasis spiralibus scatens, in aliis in alam submembranaceam expansa. Albumen copiosum intus carnosum. Embryo axilis

rectus dimidium albuminis longitudinem subæquans vel superans. Cotyledones foliaceæ. Radicula conspicua ad basim fructus spectans. Herbæ annuæ perennes vel basi suffruticosæ humiles, frutices alte scandentes (in Cobæa) vel arbores (in Cantua). Pubes in summitatibus sæpissime vîscosa. Folia infima sæpe opposita, vaginantia, suprema vel interdum omnia alterna, integra, dentata vel pinnatim palmatimque dissecta. Inflorescentia terminalis, cymosa, centrifuga, rarius caule excurrente lateralis, in Cobæa ut videtur revera lateralis. Flores nunc dissiti ebracteati solitarii vel in cymas dichotomas paniculasve dispositi, nunc in capitula condensata, bracteis seu foliis floralibus suffulti. Pedicellî ultimi ebracteati vel in Loeselia pluribracteati. Corollæ ex purpureo in violaceum, cœruleum et albidum abeuntes, rarius flavæ, coccineæ vel aurantiacæ. *Bth.* in *DC. prodr.* IX. p. 302.

258. PHLOX *Linn. gen. n.* 214.

Schkuhr t. XXXVIII.—Gærtn. I p. 299. t. LXI.—Endl. gen. n. 3819.

Calyx pyramidato-campanulatus 5 fidus. Corolla hypocraterimorpha, tubo elongato, limbo laciniis obovatis orbiculatisve æqualibus. Stamina tubo valde inæqualiter inserta, inclusa. Discus brevis tenuis cupuliformis. Ovarium oblongum vel ovoideum. Ovula in loculis solitaria vel rarius duo superposita. Capsula ovoidea. Semina ovoidea exalata vel angustissime

alata. Herbæ perennes vel rarius annuæ, interdum suffrutices. Folia infima opposita, suprema alterna, omnia integerrima. Flores ad apicem ramorum corymbosi vel rarius solitarii ebracteati *Benth. ibid. p. 303.*

Subulatæ: foliis subulatis linearibus rarius lanceolatis, floribus ad apicem ramorum subsolitariis sessilibus vel paucis, pedicellis, inferioribus elongatis.

804. PHLOX SIBIRICA *Linn.*

Humilis cæspitosa pubescens vel basi glabra, foliis subflaccidis linearibus subulatisve; calycis pubescentis laciniis lineari-subulatis suberectis; corollæ laciniis obovatis retusis emarginatisve; ovarii loculis superposite biovulatis. *Benth. l. c. p. 307.*

Phlox Sibirica Linn. sp. p. 217.—Spreng. syst. veg. I. p. 624.

Flores rosei, interdum albi.

In campis siccis et montosis apricis Transbaicalensibus et Dahuricis frequens. Floret Junio. 2.

259. POLEMONIUM *Linn. gen. 217.*

Gaertn. l. p. 299. t. LXII. — Lam. ill. t. 106. — Schkuhr t. XXXVIII.—Endl. gen. n. 3822.—Spenn. icon. gen. Germ. fasc. XXI.

Calyx laxè campanulatus 5 fidus, laciniis subher-

baceis obtusis vel acutiusculis. Corollæ tubus brevis-
simus, limbus ample vel subrotato-campanulatus laci-
niis obovatis. Stamina declinata, ad faucem æqualiter
inserta, filamentis basi piloso appendiculatis. Discus
cupuliformis crenatus. Ovula in loculis ovarii pluri-
ma. Capsula ovoidea obtusa. Semina ovoidea, angu-
lata, exalata vel breviter alata. Herbæ glabræ vel
sæpius apice vel omnino viscoso pubescentes. Folia
alterna, pinnatisecta, segmentis distinctis ex ovato-
lanceolatis supremis raro confluentibus. Flores co-
rymbosi, plerisque ebracteati. Corollæ cœruleæ, vio-
laceæ, purpurascentes vel albæ. *Benth. l. c. p.*
316.

805. POLEMONIUM CŒRULEUM L.

Glabrum vel viscoso-pubescent ; caule erecto fo-
lioso ; foliorum segmentis lanceolatis acuminatis ra-
rius subovatis ; floribus numerosis corymbosis ; caly-
cis semiquinquefidi laciniis ovato vel lanceolato-ob-
longis obtusiusculis ; corolla subrotato-campanulata
calyce 2—3 plo longiore ; antheris ovatis ; ovarii
loculis 6—10 ovulatis. *Benth. l. c. p. 317.*

P. cœruleum Linn. *sp.* 230. — *Spreng. syst. veg. I. p.*
623. — *Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 569.* — *Bunge*
in Ledeb. fl. Alt. I. p. 232.

Polemonium foliis pinnatis, floribus erectis, calycibus corollæ
tubo longioribus. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 103. n. 69.*
(var. floribus majoribus et calyce lanato).

Radix obliqua vel repens.

In umbrosis herbidis ubique copiose nascitur, alpes ascendens,

ubi omnibus partibus præter flores minus evadit. Floret Junio et Julio. 2.

806. POLEMONIUM PULCHELLUM Bge.

Glabrum vel superne viscoso-pubescens; caule humili nudiusculo; foliorum segmentis obovatis oblongisve; floribus paucis longe pedunculatis; calycis sub 5 partiti laciniis anguste oblongis acutiusculis; corollis subrotato-campanulatis calyce 2—3 plo longioribus. *Benth. l. c.*

P. pulchellum Bge. in *Ledeb. fl. Alt. I. p. 233.* — *Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 20.*

P. humile Willd. ex *Schult. syst. veg. IV. p. 792.* — *Turcz. Baic. Dah. n. 792.*

Calyces in speciminibus tam nostris, quam Altaicis a cl. *Bunge* missis, atque borealibus inter Jacutiam et Ochotiam, in Kamczatka prope Tigil et ad portum Petropaulowskoi et in coloniis Rossicis Americanis lectis, semper pube viscosa tecti. Antheræ in omnibus ovato-subtotundæ nunquam sagittatæ. Capsula 9 locularis 12 sperma, seminibus lucidis triangulari-prismaticis, basi et apice oblique truncatis vel apice acutiusculis.

In glareosis ad lacum kossogol, nec non in alpe Nuchudaban. Floret Julio. 2.

Ordo LIII. CONVULVULACEÆ *Vent. tabl. 2. p. 394.*

Calyx 5 sepalus, in *Wilsonia* gamosepalus 5 dentatus. Sepala persistentia æqualia aut inæqualia, unico, duplici aut etiam triplici ordine disposita, circa

fructum sæpe aucta. Corolla gamopetala, hypogyna, regularis, tubulosa, campanulata, aut infundibuliformis, limbo nunc 5 plicato nunc 5 lobo, ante anthesin contorte æstivato, alba, cœrulea, lutea, sæpius purpurea. Stamina 5, sepalis opposita, corollæ lobis alterna, hujus limbo plus minus alte inserta. Filamenta sæpe inæqualia basi dilatata quandoque villosa, nuda aut squamis munita, inclusa aut rarius exserta. Antheræ longæ, sæpius sagittatæ et basi adnatæ, post anthesin sæpe tortiles, biloculares. Pollen granulosum sphæricum aut angulatum. Nectarium annulare circa ovarium plerarumque specierum. Ovarium nunc unicum simplex 2—4 locale, rarius subuniloculare aut uniloculare, nunc duplex et quadruplex; in quoque loculo ovulum unicum aut duplex rectum. Stylus sæpius unicus integer aut apice plus minus profunde bifidus, raro duplex. Stigma acutum, complanatum aut globosum, ad cujusque styli ramificationis terminum, idcirco in stylo unico bilobum. Fructus capsularis varie dehiscens aut sicco-baccatus idehiscens, 1—4 localis, loculis 1—2 spermis; capsularum dehiscencia valvata. Semina sæpius hinc rotunda, hinc plana, basi ad centrum in angulo interno dissepimentorum inserta, glabra aut villosa. Testa sæpius dura nigra. Albumen mucilagineum. Cotyledones foliaceæ corrugatæ, in *Maripa* crassæ rectæ, in *Cuscuta* nullæ. Radicula incurva infera. Herbæ, suffrutices, frutices, rarius arbores. Caules nunc recti, nunc repentes, sæpius sinistrorsum volubiles, in *Cuscuta* parasitici aphylli. Folia alterna simplicia integra aut lobata, sessilia aut petiolata, sæpe in co-

dem specimine varia, nempe ad basin aut apicem caulis, in ramulis floriferis aut in stolonibus sterilibus. Flores in pedunculis uni-aut multifloribus axillaribus dispositi, cymas, racemos, umbellas, corymbos, capitula sæpe efformantes. Pedicelli in pedunculis articulati sæpe bibracteati. Bracteæ flori plus minus approximate, nunc etiam florem involventes. Radix simplex aut tuberosa. Pubescentia caulis, foliorum, pedunculorum, sepalorum, capsulæ etiam seminum, rarius nulla, sæpe spectabilis et fulgens. *Choisy in DC. prodr. IX. p. 323.*

Tribus I. *CONVOLVULÆ Choisy Conv. or.*

Embryo cotyledonens. Carpella in unum coalita. Fructus capsularis dehiscens. *Choisy in DC. prodr. IX. p. 335.*

260. *IPOMOEÆ Linn. sp.*

Convolvuli et Ipomoeæ sp. auct. *Endl. gen. n. 3803 c.*

Calyx 5 sepalus. Corolla campanulata. Stamina inclusa. Stylus 1. Stigma capitatum sæpius bilobum. Ovarium biloculare, loculis 2 spermis. Capsula 2 locularis. *Choisy l. c. p. 348.*

807. *IPOMOEÆ SIBIRICA Pers.*

Herbacea, volubilis, glabra; foliis cordato-acuminatis, margine interdum repando-sinuatis, petiolatis;

pedunculis inferioribus unifloris, superioribus 1—2 floris, folio brevioribus petiolum superantibus, supra medium bibracteatis; sepalis oblongis acutis 2 lin. longis glaberrimis; corolla albida semipollicari glabra.

I. *Sibirica Pers. ench. I. p. 183. — Choisy in DC. prodr. IX. p. 377.*

Convolvulus Sibiricus Linn. mant. 203.

C. rupestris Pall. itin. III. p. 723. t. K. — Spreng. syst. veg. I. p. 595.

Capsula globosa bilocularis 4 sperma: seminibus asperiusculis.

In rupibus ex adverso oppidi Selenginsk. Floret Julio. ☉.

261. CONVULVULUS *Linn. sp. 218.*

Putl. et Endl. gen. Germ. fasc. XXIV. — Endl. gen. n. 3803 a—Convolvuli sp. auct.

Sepala 5. Corolla campanulata. Stylus 1. Stigmata 2, lineari-cylindrica, sæpe revoluta. Ovarium biloculare 4 ovulatum. Capsula bilocularis. *Choisy l. c. p. 399.*

§ 1. *Caule non volubili—Orthocaulos Don. Choisy l. c.*

808. CONVULVULUS AMMANI *Desrouss.*

Caule minimo procumbente sericeo tereti; foliis linearibus vix pollicaribus acutiusculis sericeis sessili-

bus, pedunculis unifloris, paucis vix semipollicaribus tenuibus ; sepalis acutis lanceolatis æqualibus sericeis $1\frac{1}{2}$ lin. longis ; corolla semipollicari albida lineis exterioribus purpurascentibus villosis notata *Choisy l. c. p. 402.*

C. Ammanni Desrouss. enc. 3. p. 549.—Spreng. syst. veg. I. p. 612. Ledeb. fl. Alt. I. p. 226.

In specimine elatiore cæterum simillimo, a cls. *Karelin* et *Kirilow* in Sibiria occidentali australiore lecto, folia inferiora pauca aliis multo majora et latiora lineari-spathulata obtusa inveniuntur. An lusus?

In apricis et montosis siccis transbaicalensibus et Dahuricis copiosus. Floret Junio, Julio. 2.

§ 2. *Caule volubili Strophocaulos* Don.
Choisy.

809. CONVULVULUS ARVENSIS L.

Caule striato angulato sæpius prostrato ; foliis sagittatis subauriculatis ; pedunculis sæpius unifloris apice bibracteatis ; sepalis ovato-rotundatis ; corolla alba aut rosea ; capsula lævi. *Choisy l. c. p. 406.*

C. arvensis Linn. sp. 218.—fl. Dan. t. 459. - Spreng. syst. veg. I. p. 403.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 224.—Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 569.

Convolvulus foliis sagittatis utrinque acutis, pedunculis unifloris.
Gmel. fl. Sib. IV. p. 95.

Var. sagittifolius : glaber aut parce pubescens ; pedunculis nunc unifloris, nunc

bifloris elongatis; foliorum diametro longitudinali transversalem nunc duplo nunc pluries superante, auriculis sæpe bilobis; corolla ampla purpurea; calycibus obtusis subemarginatis, interdum ex emarginatura mucronulatis.

C. sagittæfolius Fisch. in cat. hort. Gorenk. 1810. p. 28.

C. arvensis ♂. angustifolius et ♀. sagittatus Ledeb. fl. Alt. 1. p. 225

C. arvensis ♂. crassifolius Choisy l. c.

Hæc varietas in montosis apricis non rara. Floret Junio, Julio. 2.

262. CALYSTEGIA R. Br. prodr. fl. N. Holl. p. 483.

Putl et Endl. gen. Germ. fasc. XXIV.—Endl. gen. n. 3801.—Convolvuli spp. Linn. et auct.

Bracteæ duo oppositæ florem involventes. Sepala 5 æqualia. Corolla campanulata. Stylus 1. Stigma bilobum, lobis lineari aut oblongo-cylindricis etiam complanatis. Ovarium biloculare, apice ob dissepimentum abbreviatum uniloculare.—Choisy l. c. p. 433.

810. CALYSTEGIA DAHURICA Choisy.

Superne volubilis dense villosa aut glabra; foliis cordatis vel oblongo-hastatis acuminatis obtusiusculisve 1—2 poll. longis petiolatis, pedunculis unifloris foliis brevioribus, rarius illa adæquantibus; bracteis

ovatis 4—5 lin. longis abtusis mucronatisve ; sepalis acutis lanceolatis bracteis brevioribus ; corolla campanulata speciosa rosea.

C. Dahurica Choisy in DC. prodr. l. c.

Convolvulus Dahuricus bot. mag. t. 2609.

α. pellita Choisy l. c.: dense villosa; foliis oblongo-hastatis, interdum basi subtruncatis obtusis vel acutiusculis, auriculis parvis vix foliis latioribus; bracteis sæpe obtusis calycibusve villosulis.

Convolvulus pellitus Ledeb. fl. Alt. 1. p. 223.—icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 206.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 796.

Calystegia pellita Don.

β. intermedia: similis præcedenti sed præter pedunculos et petiolos superiores glaberrima; bracteis acutiusculis mucronatisve, calycibusque glabris ciliatis.

Convolvulus sepium flore roseo Turcz. cat. Baic. Dah. n. 794.

γ. elongata Choisy l. c.: basi glabra, pedunculis petiolisque superne, rarius etiam caule pilosis; bracteis calycibusque plerumque ciliatis, rarius omnino glabris; foliis sinu profundo cordatis acutis vel acuminatis, auriculis divaricatis majusculis.

Convolvulus subvolubilis Ledeb. *fl. Alt. l. p.* 222. — *icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t.* 205. — *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 795.

Calystegia subvolubilis Don.

Planta valde variabilis *C. sepium* nimis approximata (var. β et γ .) et vix nisi pedunculis respectu foliorum brevioribus florumque colore diversa.

Habitat α . prope Ircutiam in montosis graminosis montis Zariiecznaya (Transangarensis) abunde, in Dahuria rara; β . et γ . ad fluvium Schilka in lapidosis et cæt. Floret Junio, Julio.

Observatio. *Convolvulus acetosæfolius* olim a me in *Bull. de la soc. des nat. de Mosc.* 1840. *p.* 73. descriptus et *Convolvulo calystegioides* Choisy a cel. auctore injuste conjunctus non solum ad hanc speciem, sed ad hoc genus non pertinet, est nempe vera *Calystegia* et nunc *Calystegia acetosæfolia* nuncupanda. Descriptioni loco citato dato addatur: bracteæ magnæ ovatæ cucullatæ, obtusiusculæ nervosæ, calycem obtegentes. Calycis sepala duo exteriora cæteris latiora et illa involventia. Nectarium annulare circa ovarium. Ovarium oblongum, intus hirsutum, uniloculare. Ovula 4 subalato-triquetra. Stigmata linearia.

Altera species in *prodromo* non descripta, terrarum unionis Americanæ borealis indigena et cum cel. *Hookerio* sub *Convolvulo sagittato* communicata, ab *Ipomœa sagittata* Choisy longe diversa. Hujus diagnosis erit :

CALYSTEGIA SAGITTATA.

Tota præter pedunculos petiolosque glabra; caule tetragono volubili; foliis profunde sagittatis, auriculis dimidium diametri longitudinalis foliorum æquantibus vel superantibus divaricatis; pedunculis petiolisque pilis adpressis vestitis, illis longioribus; bracteis sepalisque puberulis acuminatis, hisce brevioribus. Ovaria subunilocularia, septo nempe incompleto, nec

Turcz. flor. baical. dah.

apicem, nec latera ovarii attingente. Stigmata complanata oblonga. Sepala subæqualia. Flores speciosi (purpurei).

Tribus II. *CUSCUTEÆ Choisy Conv. orient.*

Embryo acotyledoneus.—Herbæ parasiticæ *Choisy prodr. IX. p. 452.*

263. *CUSCUTA Tourn. inst. Linn. gen. p. 56.*

Gærtn. 1. p. 297. t. LXII. — Lam. ill. t. 88. — Schkuhr t. XXVII.—Endl. gen. n. 3816.

Calyx 5, rarius 4 fidus. Corolla globoso-urceolata aut tubulosa limbo 5, rarius 4 fido. Stamina 5, rarius 4, corollæ tubo adnata basi intus sæpius squamis epipetalis suffulta. Ovarium liberum biloculare 4 ovulatum. Styli duo, raro in unum coadunati. Stigmata acuta, clavata aut capitata. Fructus sæpius capsularis pericarpio membranaceo. Embryo spiralis filiformis plus minus circa albumen carnosum convolutus. Herbæ volubiles parasiticæ, in terra germinantes, dein radícula mortua circa herbas aut frutices ope hausteriorum adnexæ et nutritæ; caules flavescentes aut rubescentes; folia nulla aut squamæ minimæ eorum loco; flores varie aggregati. *Choisy l. c.*

Sectio 1. *Stigmatibus acutis, aut clavato-incrassatis.*

811. *CUSCUTA EUROPEA L.*

Caule capillaceo; florum capitulis sessilibus densis

approximatis ; calyce 5 partito, lobis $\frac{5}{4}$ lin. longis obtusiusculis ; corolla urceolata calycem superante in apice capsulae marcescente ; staminibus subexsertis ; squamis ad basim filamentorum ; stylis a basi arcuatim divergentibus. *Choisy l. c. sub* (*C. majore. C. Bauh.*)

C. Europæa Linn. sp. pl. (excl. var. β .) — *Spreng. syst. veg. I. p. 864.*—*Ledeb. fl. Alt. I. p. 294.*—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 569.*

Cuscuta floribus sessilibus Gmel. fl. Sib. IV. p. 71.

In graminosis prope Ircutiam et hinc inde in insulis fluvii Angara reperitur. Floret a Junio per totam æstatem. ☉.

Sectio 2. *Stigmatibus globoso-capitatis* *Choisy l. c. p. 455.*

812. *CUSCUTA MONOGYNA Vahl.*

Caule funiculari ; floribus capitatis aut sæpius racemoso-pedunculatis, flore singulo sessili ; calyce lineam longo lobis ovatis obtusis ; corolla calycem duplo superante, 5 dentata, lobis acutis minimis ; staminibus imo tubo insertis ; stylis coalitis. *Choisy l. c.*

C. monogyna Vahl symb. 2. p. 32.—*Spreng. syst. veg. I. p. 864.*—*Ledeb. fl. Alt. I. p. 294.*—*Koch l. c. p. 570.*
Ad fluvium Angara. Floret æstate. ☉.

Ordo LIV. BORRAGINEÆ *Juss. gen. 128.*

Dict. sc. nat. 5. p. 161. *Asperifoliæ Linn. ord. ed. Gis. p. 489.*

Calyx liber, herbaceus sæpius persistens, interdum post anthesin auctus, 5 (rarissime 4-) fidus aut partitus, sepalis per æstivationem valvatis (rarius imbri-

catis). Corolla hypogyna decidua, gamopetala, plerumque 5 loba; tubo tereti, longitudine vario, imo interdum nullo; limbo patente aut erectiusculo, æquali aut rarissime inæquali, lobis cum calycis lobis alternantibus, per æstivationem ordine quincunciali imbricatis, fauce nunc nuda nunc formicibus ante lobos sitis aucta. Stamina tot quot corollæ lobi, iis alterna, filamenta tubo adnata, libera, æqualia, aut rarius inæqualia. Antheræ erectæ aut incumbentes, biloculares, loculis parallelis contiguis rima longitudinali dehiscen-
tibus. Ovarium constans carpellis: uno antico, altero postico (plus minus distinctis, bilocularibus, loculis concretis aut discretis; uniovulatis. Torus depressus aut elongatus, carpella aut basi aut dorso inserta gerens. Stylus 1 inter carpella distincta, aux ex apice carpellorum concretorum ortus, apice simplex, bifidus, aut bis bifidus. Fructus in variis varius, 4—1 spermus. Semina albumine nullo aut tenui subcarnoso. Embryo rectus, inversus, raro arcuatus; cotyledonibus foliaceis, integris planis, rarius plicatis. Her-
bæ aut suffrutices, imo frutices aut arbusculæ (species floræ nostræ omnes herbaceæ). Superficies foliorum, calycum et ramulorum plerumque setis aspera et demum squamellis albis (pilorum basibus induratis) notata. Folia alterna simplicia, indivisa, exstipulata, penninervia. Racemi seu spicæ, rarius corymbi, dispositione varii, sæpe secundiflori, ante evolutionem circinales. Succus aquosus, sæpe sedativus seu narcoticus. Ordo e structura fructus ad labiatas et verbenaceas, ex flore ad solanaceas et hydrophyl-
eas accedens. *Alph. DC. in prodr. IX. p. 466.*

Tribus 1. *EHRETICÆ Alph. DC. in prodr. IX.*
p. 502.

Ovarium indivisum, vel rarius lobatum, 4 locale, loculis falsis vel potius cavernulis interdum adjectis, apice stylum sæpius bilobum, rarius simplicem gerens. Fructus baccatus aut subexsuccus, indehiscens. Semina albumine tenui carnosio aut nullo donata. Cotyledones planæ. Frutices aut herbæ. *Alph. DC. l. c.*

264. *TOURNEFORTIA Linn. gen. n. 192.*

Gærtn. fr. t. LIIVI. (ubi radícula per errorem infera dicta). *Tournefortia* et *Messerschmidia Linn-mant. Lam. Juss. G. Don. Endl. gen. n. 3747—3748.*

Calyx 5, rarius 4 partitus. Corolla hypocraterimorpha fauce nuda. Stamina 5 rarius 4 inclusa. Stylus brevis, rarius elongatus aut deficiens. Stigma indivisum aut bilobum, peltatum, subconicum. Fructus bicarpellaris, carpellis nunc indivisis pyreniformibus dispermis 2—3 locularibus, nunc bipartitis et ideo fructus tetradymus seu tetragaster evadens. Semina in loculis solitaria, radícula supera. Frutices erecti aut arborescentes, aut herbæ. Folia fere omnium alterna petiolata, rarissime aut partim opposita aut sessilia aut sinuata. Spicæ secundifloræ sæpius cymosæ. Corollæ albæ aut flavidæ. *Alph. DC. l. c. p. 513.*

Sectio ARGUZIA *Amm. Ruth. p. 29.*Messerschmidia *sp. Linn.*

Corollæ lobi obtusi vel acuti, in præfloratione plicati, serius plani. Nectarium annulare minimum. Stylus brevis, stigmatе fungiformi, pileato, subcostato, apice 4 tuberculato, persistente. Fructus bipartibilis exsuccus hirsutus, crista et tuberculis destitutus dipyrenus, pyrenis osseis.

813. *TOURNEFORTIA ARGUZIA R. Br. in Schult. syst. IV. p. 540*

Caule herbaceo erecto ramoso villosa; foliis sessilibus integris plus minus villosis; spicis pluribus in corymbum terminalem dispositis; corollæ tubo villosa, lobis calycis lanceolatis duplo longiore. *Alph. DC. l. c. p. 514.*

T. Sibirica *Linn. sp. 202.*

Messerschmidia Arguzia *Linn. fil. Suppl. 132. Lam. ill. t. 95. Gærtn. fr. 2. p. 130.*

Tournefortia Arguzia *R. Br. l. c. Spreng. Syst. veg. I. p. 644.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 236.—Pl. Ross. III. p. 17.*

Messerschmidia *Gmel. fl. Sib. IV. p. 77.*

α. latifolia: foliis ovatis, corollæ lobis obtusis.

β. angustior: foliis lanceolatis, corollæ lobis obtusis, rarius acutiusculis.

γ. rosmarinifolia: foliis lineari-lanceolatis, lo-

bis corollæ acutis. Messerschmidia rosmarinifolia Willd. in Schult. syst. IV. p. 544.

Varietates α . et β ., parum inter se distinctæ, promiscue crescunt in salsis Dahuriæ ad limites Chinenses v. gr. ad lacum exsiccatum Tarei, Zagan Noor et cæt. varietas γ ., quæ forte propria est species copiose provenit ad lacum Buldunda. Flores plantæ recentis odorem suavem spirant. Floret Julio. 2.

Tribus II. *BORRAGEÆ DC. prodr. X. p. 1.*

Ovarium constans carpellis 2, nunc indivisis bilocularibus, nunc sæpius in nuculas duas uniloculares partitis. Stylus e basi gynobasica inter ovarii segmenta ortus, apice simplex aut bifidus. Fructus siccus aut rarissime (in mertensia) subcarnosus, bi-aut sæpius quadripartibilis, segmentis in priore casu 2—, in posteriore 1-spermis. Semina exalbuminosa. Frutices aut sæpius herbæ. Radix sæpius extus rubra. Folia sæpius setifera et demum squamelligera. Racemi aut spicæ sæpius secundiflori et juniores circinnales. *Alph. DC. l. c.*

Subtribus I. *LITHOSPERMÆ DD. in Meisn. enum. p. 189.—Prodr. X. p. 57.*

Nuculæ 4 distinctæ, uniloculares, basi clausæ nec perforatæ, areola nempe plana minima toro insidentia, a stylo et gynobasi liberæ. Corolla nuda aut (interdum in eodem genere) gibbis aut fornicibus sub medio lorum donata. *Alph. DC. l. c.*

265. LITHOSPERMUM *Tourn. inst. 127. t. 55.*

Linn. gen. n. 161.—Lam. ill. t. 91.—Gærtn. fr. I. p. 327. t. LIVII.—Endl. gen. n. 3769.

Calyx 5 partitus, lobis æqualibus. Corolla infundibuliformis aut rarius hypocraterimorpha, pervia, fauce nuda, vel rarius gibbis 5 cum staminibus alternantibus, pilosa aut lævi, lobis subrotundis. Antheræ oblongæ brevissime stipitatæ plerumque inclusæ. Stigma capitatum subbilobum. Nuculæ ovatæ læves aut rugosæ basi truncatæ imperforatæ. Herbæ aut suffrutices, habitu et habitatione diversæ. Radices sæpe crassæ cortice rubro et ideo tinctoriæ. Folia alterna integra sæpius pilis simplicibus scabra. Flores spicati aut racemosi bracteati, colore varii. *Alph. DC. l. c. p. 73.*

Sectio EULITHOSPERMUM *DC. mss.*

Faux corollæ 5 gibba. Nuculæ lapideæ lævissimæ. Corollæ albæ, albidæ aut flavæ *Alph. DC. l. c. p. 76.*

814. LITHOSPERMUM OFFICINALE *Linn.*

Caule herbaceo tereti erecto superne ramosissimo, foliis late lanceolatis acutis venosis scaberrimis, racemis foliosis, corollæ tubo longitudine calycis, nuculis lævissimis. *Alph. DC. l. c.*

L. officinale sp. 189.—Spreng. syst. veg. I. p. 544. — Le-

deb. fl. Alt. I. p. 174. — Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 579. — Ledeb. fl. Ross. p. 130.

Lithospermum seminibus lævibus, corollis vix calycem superantibus, foliis lanceolatis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 73.

Corolla albido subflavescent. Nuculæ maturæ albæ perduræ.

In siccis apricis prope Ircutiam alibique non infrequens. Floret Julio, Augusto. 2.

266. MERTENSIA *Rottb. cat. bot. 1. (1797).*

Alph. DC. in prodr. X. p. 87. — Casselia Dumort. — Steenhammera Reichenb. fl. excurs. I. p. 387. — Endl. gen. n. 3760. — Turcz. in bull. soc. Mosqu. 1840. p. 241.

Calyx 5 partitus, rarius 5 fidus, corolla saltem duplo minor. Corolla tubo cylindraceo aut infundibiliformi, limbo subcampanulato 5 fido ad faucem plicis 5 transversalibus, intus prominentibus, ibique arcuatis glandulosis, faucem non cludentibus instructa, rarius plicis destituta. Stamina 5 plicis alterna, paulo inferius inserta inclusa. Filamenta ligulata, antheræ subsagittatæ. Stylus filiformis, post anthesin sæpius elongatus, stigma subcapitatum indivisum. Nuculæ 4 distinctæ, subdrupaceæ, areola laterali parva, ad basin nervi medii prominentis sitæ, receptaculo affixæ. Herbæ perennes. Folia sæpe glabra pellucido-punctata integerrima subglauescentia, radicalia palminervia petiolata, post anthesim accreta, caulina sessilia. Racemi terminales, sæpe subcorymbosi aut fasciculati. Corollæ cœruleæ aut purpureo-cœruleæ, variantes interdum albæ.

§ 1. *Nuculæ rugulosæ, compressæ, utrinque convexiusculæ, margine in alam integram vel denticulatam expansæ, nervo medio faciei interioris alato. Faux corollæ plicis instructa.*

815. MERTENSIA SERRULATA *Alph. DC.*

Caule erecto glabro ; foliis radicalibus caulinisque inferioribus petiolatis ovatis , superioribus elliptico-lanceolatis, omnibus acutis glabris, margine obsolete serrulato scabris ; calycibus 5 fidis , dentibus obtusis ciliatis ; corollæ tubo calyce sesquiflongiore , limbum 5 lobum vix superante ; stylo incluso ; nuculis margine anguste alatis, ala denticulata.

Mertensia serrulata Alph. DC. in prodr. X. p. 89. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 132.

Steenhammera serrulata Turcz. l. c.

Lithospermum serrulatum Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 805.

Corollæ intense cœruleæ parvæ , illis mertensiæ marinæ minores. A congeneribus distinctissima calyce 5 fido nec 5 partito et nuculis margine denticulatis.

In lapidosis subalpinis inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem , ad torrentes inter alpes Kawokta et Ukalkit. Floret Julio. 2.

§ 2. *Nuculæ rugulosæ, margine destitutæ, extus convexæ, intus carinato-alatæ. Faux corollæ fornicibus instructa.*

* *foliis omnino glabris.*

816. *MERTENSIA DENTICULATA* G. Don.

Glauca, caule erecto; foliis subcarnosis, radicalibus longe petiolatis ovatis cordatisve, caulinis basi attenuatis obovatis acutis, sessilibus; laciniis calycinis ovatis, obtusis; tubo corollae calycem triplo superante, limboque 5 lobo parum longiore; antheris filamenta excedentibus; stylo demum exserto; pedunculis fructiferis cernuis.

Mertensia denticulata Alph. DC. l. c. p. 90. — *Ledeb. fl. Ross. III. p. 133.*

Pulmonaria Sibirica Linn. sp. pl. p. 194.

Lithospermum denticulatum Lehm.—Spreng. syst. veg. I. p. 547.

L. Sibiricum Ledeb. fl. Alt. I. p. 177.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 805.

Steenhammera Sibirica Turcz. l. c.

Anchuse foliis radicalibus cordatis, caulinis ovatis Gmel. fl. Sib. IV. p. 75. t. XXXIX.

Flores cœrulei, juniores vix purpurascentes. Tota planta glaberrima præter pedicellos et margines laciniarum calycis pilis brevissimis adpersis. Talis est planta Baicalensis id est *P. denticulata* β. Baicalensis Ledeb. fl. Ross. p. 134. *Steenhammera* plerosporamea, forte speciem peculiarem sistit.

In pratis humidis ad Baicalem prope pagum Kultuk. Floret Junio, Julio. 2.

Lithospermum Pallasii Ledeb. (*Steenhammera* Turcz.), cujus

specimina e montibus Altaicis provenientia, cum amic. Bun-ge communicata et Songorica ab amic. Karelin et Kirilow lecta, ante oculos habeo, a planta Baicalensi certe specificè distinctum est. Præter notas, jam indicatas recedit statura minore et foliis non solum radicalibus, sed etiam caulinis infinis petiolatis. Planta superne cum pedunculis, calyce et corolla in speciminibus Songoricis partimque Altaicis pube tenui obducta, in aliis fere glabra. Hæc est pulmonaria Sibirica *Pall.* vix autem Linnæi a *cl. G. Don* et postea a *cl. Alph. DC.* et Ledebour nomine Mertensiæ Sibiricæ salutata.

*** foliis plus minus scabris.*

817. *MERTENSIA STYLOSA Alph. DC.*

Caule suberecto glabriusculo aut pilosulo; foliis acutis supra calloso-scabris: radicalibus petiolatis cordatis ovatisque, caulinis inferioribus basi attenuatis ovato-lanceolatis; pedunculis fractiferis calyce parum longioribus; calycibus 5 partitis, laciniis oblongis acutis pilosis, incanisve; tubo corollæ intus glabro calyce duplo longiore, limbum 5 lobum parum superante; stylo exserto; nuculis rugosis.

Mertensia stylosa Alph. DC. prodr. X. p. 91. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 135.

Pulmonaria stylosa Fisch. in mem. soc. Mosqu. 3. p. 62.

Lithospermum stylosum Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 804.

Steenhammera stylosa Turcz. in bull. soc. Mosqu. 1840.

Mertensia stylosa Alph. DC. l. c. p. 91.

Corollæ azureæ.

In pratis subalpinis montium Baicalensium et Dahuricorum. Floret Junio, Julio. 2.

818. MERTENSIA DAHURICA G. Don.

Caule erecto sæpe ramoſo, baſi glabro apice pubeſcente ſubincano; foliis acutiuſculis acuminatiſve, ſupra piloiſis sæpe calloſiſ, ſubtuſ glabriſ, radicalibuſ ovato-oblongiſ longe petiolatiſ, cauliniſ inferioribuſ baſi attenuatiſ, ſuperioribuſ baſi ovata ſeſſilibuſ, lineari-lanceolatiſ; pedicelliſ fructiferiſ (inferioribuſ) calyce parum longioribuſ; calyce 5 partito, laciniis ovato-lanceolatiſ obtuſiuſculiſ piloiſiſ; tubo corollæ intuſ glabro, calycem limbunq; multo ſuperante; ſtylo ſubexſertio; nuculiſ rugoiſiſ.

Mertensia Dahurica G. Don. *gen. ſyſt.* IV. p. 318. — *Alph. DC. prodr.* X. p. 91. — *Ledeb. fl. Roſſ.* III. p. 136.

Pulmonaria Dahurica *Fiſch. mſſ.* — *Simſ bot. mag. t.* 1743.

Lithospermum Dahuricum *Lehm. aſp.* 2. p. 296. — *Spreng. ſyſt. veg.* I. p. 545.

Steenhammera Dahurica *Turcz. l. c.*

Mertensia Dahurica *Alph. DC. l. c. p.* 91

Ab omniſuſ corollæ tubo elongato, foliſſuſq; anguſtiſ facile dignoſcitur.

In pratiſ ſylvaticiſ præſertim ſubalpinſiſ regionſiſ ciſ et tranſ-baicalenſiſ, nec non in Dahuria non rara. Floret Junio, Julio. 2.

267. PULMONARIA *Tourn. inſt. p.* 136. *t.* 55.

Lam. ill. t. 93. — *Endl. gen. n.* 3759. — *Pulmonariæ ſpp. Linn.*

Calyx sub 5 fidus basi pentagono-prismaticus post anthesin subcampanulatus, lobis erectis acuminatis. Corolla infundibiliformis, fauce penicillis pilorum 5 cum staminibus alternantibus pilosa, esquamata. Antheræ subinclusæ. Stigma bilabiato-globosum. Nuculæ 4 subturbinatæ læves basi truncatæ imperforatæ. Herbæ perennes hispidæ. Folia radicalia e capitibus colli sterilibus orta, sæpius post anthesin accreta petiolata, caulina sessilia. Caules floridi erecti, e colli capitibus diversis quam folia radicalia orti, simplices. Corollæ ineuntes roseæ, dein purpureæ aut cœruleæ, omnes variantes albæ. Flores in iisdem speciminibus sæpe pseudo-polygami, alii antheris omnino inclusis et stylo exserto, alii antheris ad faucem et stylo incluso donati *Alph. DC. l. c. p. 92.*

819. PULMONARIA MOLLIS *Wulf.*

Foliis radicalibus elliptico-lanceolatis lanceolatisque in petiolum lato-alatum decurrentibus, caulinis ovato-lanceolatis semiamplexicaulibus; pilis caulis mollibus articulatis viscoso glandulosis. *Alph. DC. l. c.*

Pulmonaria mollis Wulf. ex Hell. fl. wirc. suppl. 13.—Spr. syst. veg. I. p. 547.—Reichenb. icon. crit. cent. VI. p. 4. t. DIII. f. 696.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 179.—Koch syn. fl. Germ. ed. sec. vol. II. p. 579.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 137.

Pulmonaria foliis radicalibus lanceolatis Gmel. fl. Sib. IV. p. 73. (excl. syn. Linn.).

Flores primum rubri dein in cœruleum aut violaceum vergen-

tes, vidi etiam specimina adulta floribus albis et roseis prædita.

Ubique in pratis sylvaticis humidiusculis vulgaris 2. Floret Aprili, Majo.

268. STENOSOLENIUM *Turcz. in bull. soc. Mosqu. 1840. p. 268.*

Calyx 5-partitus. Corolla tubo gracili elongato ima basi interne piloso, cæterum glabro, gibbis fornicibusve destituto, limbo 5-fido obtuso subpatente tubo multo brevior. Stamina a media tubi parte altitudine inæquali inserta; antheris linearibus, filamento dorso insertis, eo longioribus. Nectarium nullum. Ovarium 4-partitum. Ovula ex angulo inferiori interno erecta. Stylus filiformis, apice bifidus, nempe stigmatibus duobus obtusis basi angustatis terminatus. Nuculæ 4 ovoideo-trigonæ, acutiusculæ, dorso convexæ, ventre carinatae, nitidæ, irregulariter tuberculatae, stipite brevi concavo toro insidentes. Semen obovoideum, funiculo tenuissimo elongato e superiore parte stipitis insertum, hilo centrali. Radicula minima; supera. Cotyledones obovatæ crassæ. Herba Asiatica ramosa, setis patulis hispida et inter setas pube brevi pubescens. Folia anguste lanceolata, sessilia, inferiora obtusa, superiora acutiuscula. Racemi terminales demum elongati, bracteis flore longioribus. Corollæ purpureo cœruleæ. Genus Arnebiæ nimis proximum, tamen nuculis stipitatis distinctum; Alkanæ quoque accedens sed corolla omnino nuda et nuculis non curvatis magis diversum. Nuculæ non ex-

cavatæ seu perforatæ, nam cavitas intra stipitem brevem angustum strophiole destituta vix *Anchusas* revocat. *Alph. DC. in DC. prodr. X. p. 103.*—*Ledeb. fl. Ross. III. p. 142.*

820. *STENOSOLEMIUM SAXATILE Turcz. l. c.*

Anchusa saxatilis Pall. itin. n. 296. t. 92. f. 1.

Onosma saxatilis Lehm. asp. p. 371.

Lycopsis saxatilis Turcz. mss.

In rupibus transbaicalensibus ad Seleugam, ex adverso oppidi Selenginsk. Floret Julio. ☉.

269. *MYOSOTIS Dill. nov. gen. p. 99. t. 3.*

Endl. gen. n. 3772. Myosotis sect. I. Lehm. asp. I. p. 178.—*myosotidis spp. Linn.*

Calyx sub 5-partitus, 5-fidus aut 5-dentatus. Corolla hypocraterimorpha vel infundibiliformis, tubo recto calyci subæquali, limbo 5-fido obtuso plano aut concavo, fauce fornicibus brevibus obtusis plerumque instructa. Aestivatio lorum sinistrorsum (si e centro floris præ se observas) contorta. Stamina lobis fornicibusque alterna, sæpius inclusa, filamentis brevibus, antheris ovali-oblongis integris medio dorso affixis, apiculo membranaceo vel calloso terminatis. Stigma obtusum subbilobum. Nuculæ 4 fundo calycis affixæ ellipticæ compressæ lævissimæ glaberrimæ, basi umbilico minimo donatæ imperforatæ. Semen erectum. Radicula supera brevis, cotyledonibus obovatis

crassis multo brevior. Herbae erectae villosulae. Folia radicalia in petiolum attenuata, caulina sessilia. Racemi juniores scorpioidei, demum elongati, inferne interdum bracteati, saepius ubique ebracteati, pedicellis extra-axillaribus. Corollae coeruleae roseae aut albæ, ad faucem interdum luteæ, rarius limbo minimo omnino flavo, fornicibus brevibus saepe emarginatis, glabris vel brevissime papillosis, raro nullis. *Alph. DC. l. c. p. 104.*

Sectio EUMYOSOTIS Turcz. in *bull. soc. Mosqu. l. c.*

Corolla fornicibus gibbosis nunc minimis, saepe emarginatis apice tubi clausa. Antherae inclusae filamentis longiores erectae. Flores racemoso-scorpioidei. *Alph. DC. l. c. p. 105.*

* *pili calycis adpressi nunquam apice uncinati.*

821. MYOSOTIS PALUSTRIS With.

Rhizomate oblique repente; caule angulato; foliis caulinis oblongo-lanceolatis acutiusculis; calyce 5-dentato adpresse piloso, fructifero aperto; stylo calycem subaequante. *Alph. DC. l. c.*

M. palustris With. *arr. brit. 2. p. 233.*—*Spr. syst. veg. 1. p. 557.*—*Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 580.*—*Ledeb. fl. Ross. III. p. 143.*

M. nemorosa Bess. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 188.*

Specimina nostra pertinent ad var. δ . laxifloram DC. *prodr.*, etiamsi pubes in caule ramisque adpressa.

Turcz. flor. baical. dah.

In paludosis prope Ircutiam, ad Baicalem prope monasterium Possolskoy et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

822. MYOSOTIS CASPITOSA *Schultz.*

Radice descendente undique fibrosa ; caule tereti erecto ramoso adpresse puberulo ; foliis lineari-oblongis obtusis ; pedicellis calyce longioribus ; calyce 5-fido adpresse piloso, fructifero aperto ; stylo brevissimo. *Alph. DC. l. c.*

M. cespitosa Schultz fl. Stuttg. suppl. II.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 188.—Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 580. — Ledeb, fl. Ross. III. p. 144.

In arenosis humidis ad Baicalem prope monasterium Possolskoy. in umbrosis Dahuriæ orientalis prope Gorbitza. Floret Junio, Julio et Augusto. 2.

**** *pili calycis patuli et in basi patentissimi, extremitate uncinulato-recurva.***

823. MYOSOTIS SYLVATICA *Hoffm.*

Caule erecto basi patentim piloso ; foliis oblongo lanceolatis molliter subhirsutis ; racemis elongatis ; pedicellis fructiferis calycem æquantibus longioribusque, calycibus profunde 5-fidis patentim pilosis, pilis baseos divaricatis uncinatis, fructiferis lobis erecto-conniventibus ; carollæ limbo plano. *Alph. DC. l. c. p. 107.*

M. sylvatica Hoffm. Deutsch. fl. I. p. 65. — Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 561.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 145.

M. alpestris Schmidt fl. Boh. cent. III. n. 225. — Spr. syst. veg. I. p. 557. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 189. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 810.

M. suaveolens Kit. Schult. syst. veg. IV. p. 102.

In collibus apricis et ad margines sylvarum frequens. Floret a Majo per totam æstatem. 2.

Varietatem albifloram hinc inde observavi.

Subtribus II. CYNOGLOSSEÆ DC.

In Meisn. comm. p. 187. (ex cl. Rochelia).

Nuculæ 4, distinctæ, sæpius echinatae vel alatae, basi clausæ imperforatae, oblique insectæ, gynobasi et interdum stylo plus minus adhærentes. Semina eo altius inserta quo magis nuces stylo adhærent, nempe sublateralia, lateralialia vel pendentia. Corolla regularis, fornicibus ante lobos sitis donata vel rarius nuda. Alph. DC. l. c. p. 117.

270. CRANIOSPERMUM Lehm. asp. p. 337. t. 50.

Alph. DC. l. c. p. 174. — Endl. gen. n. 3763. — (cfr. tab. nostr. Tab. XI.).

Calyx 5-partitus, lobis erectiusculis in fructu apice conniventibus. Corolla tubulosa vix apice ampliata, calyci subæqualis, ore nuda breviter 5 loba. Stamina medio tuba inserta, plus minus exserta, antheris oblongis nudis dorso affixis incumbentibus filamento filiformi brevioribus. Ovarum 4 partitum, lobis globo-

sis, superne depressis. Stylus exsertus aut longitudine corollæ. Stigma capitatum. Nuculæ 4 (quarto interdum imperfecto) oblongæ, medio oblique strangulatæ, parte inferiore ope areolæ oblongo-ovatæ, basi subgibbæ, superne in carinam excurrentis, gynostegio adnatæ, parte superiore in alam brevem productæ. Herbæ perennes humiles, dense villosa subhispidæ. Radix lignosa cylindracea. Caules plures erecti digitales foliosi. Folia oblonga integra, infima ad basin longe ciliata. Racemi subcapitati terminales breves foliosi, bracteis inferioribus ovatis aut subcordatis. Corollæ roseæ. Genus *Cynoglosseum* suadente cl. Alph. DC. prope *Omphalodem* et *Solenanthum* ponendum, ab utroque diversissimum habitu, forma nucularum et corollæ fauce pervia propter hunc ultimum characterem melius post *Amsinckiam* collocandum.

824. *CRANIOSPERMUM SUBVILLOSUM* *Lehm. asp. n. 249. ic. t. L.*

Ledeb. fl. Ross. III. p. 174.

C. hispidum *Alph. DC. l. c. p. 175.*

Ad littora sabulosa Baicalis frequentissima. Floret Junio, Julio. ☉.

271. *ERITRICHIMUM* *Schrad. diss. asp. Gætt. 1820.*

Comm. Gætt. 4. p. 186.—Endl. gen. n. 3770.

Calix 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, fauce formicibus parvis obtusis clausa genitalia inclusa. Nuculæ 4 triquetra prope basin lateraliter adfixæ basi

imperforatæ, areola insertionis sublaterali minuta punctiformi donatæ, antice planæ, angulis lævibus aut rarius crenatis. Herbæ plerumque annuæ, foliis integris sæpius alternis, floribus racemoso-spicatis ebracteatis sæpe minimis, racemis lateralibus aut ex axilla folii, corollis sæpius albis aut cœruleis. Genus a *Myosotide* divulgum ob nucas trigonas, sed forte in posterum dividendum. *Alph. DC. l. c. p. 122.*

Sectio I. COLOBOMA *Alph. DC. t. c. p. 126.*

Nuculæ dorso superne truncatæ faciè dorsali vel superiore plerumque margine dentifero cincta

825. ERITRICHUM VILLOSUM *Alph. DC.*

Caulibus basi laxè ramosis et cespitosis inferne radicantibus, surculis floridis elongatis foliosis erectis pubescentibus apice bifidis; foliis elliptico-oblongis acutis pilis sericeis longis sparse subvillosis; racemis geminis erectis plurifloris basi bractiatis; nuculis ad margines dentibus inflexis ciliato-serratis *Alph. DC. l. c. Ledeb. fl. Ross. III. p. 150.*

Myosotis villosa Ledeb. decad. in mém. de l'acad. des sc. de St. Péters. I. p. 516. — ejusd. fl. Alt. I. p. 191. — ejusd. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 215.

M. pectinata Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 817. (non Pall.).

M. drabæfolia Turcz. mss.

In humidis alpis Nucha Daban et passim in locis alpinis similibus. Floret Julio, Augusto. 2.

826. ERITRICHIMUM SERICEUM *Alph. DC.*

Laxe cespitosum, caulibus basi demissis; floribus erectis utrinque adpresse sericeo-setosis incanis; foliis oblongo-linearibus subacutis, pilis basi vix tuberculatis; racemulis paucifloris confertis inferne bracteatis; calycibus adpresse sericeo-setosis acutis tubo corollæ paulo longioribus, pedicello brevioribus. *Alph. DC. l. c.*

Eritrichium sericeum Alph. DC. prodr. X. p. 126. — Ledeb. fl. Ross. p. 151.

Myosotis multicaulis Turcz. cat. Baic. Dah. n. 814.

M. ciliata Turcz. mss. non Rudolph.

Herba digitalis. Folia præter pubem adpressam utramque paginam dense tegentem, longis et raris ciliis marginata. Flores amœne cœrulei. Nuculas valde immaturas tantummodo observare mihi licuit, quæ sunt compressa, supra margine crassiusculo, minute tuberculato circumdatae. Eadem videtur species ac *Eritrichium rupestre Alph. DC.*, cujus specimina altaica in statu florifero (fructifera non vidi) a nostris non videntur diversa. *Eritrichium pectinatum Alph. DC.*, quod *Eritr. rupestri* habitu dicitur simile, mihi prorsus ignotum.

In collibus apricis ad Angaram, ultra pagum Olonki, atque ad viam Lenensem copiosissime provenit. Floret Majo, Junio. 2.

827. ERITRICHIMUM INCANUM *Alph. DC.*

Adpresse pillosum cinerascens; caulibus e collo solitariis paucisve simplicibus; foliis lineari-oblongis obtusis erectis, radicalibus obtusis basi attenuatis et

pilis patentibus ciliatis; racemis erectis; elongatis laxis; pedicellis fructiferis erectis calyce duplo triplove longioribus; lobis calycinis linearibus obtusiusculis adpresse hispido-sericeis; corollæ tubo calyce sublongiore limbum patentem æquante; nuculis calyce patente brevioribus oblique truncatis, margine pectinatis. *Alph. DC. l. c. p. 127.*

Myosotis incana Turcz. cat. Baic. Dah. n. 816.

Caules 12—15 pollicares. Folia 6—15 lin. longa, radicalia non longiora nunc spathulato-oblonga, caulina magis linearia 1—2 lin. lata. Corollæ limbus cœruleus. Calyx fructiferus $1\frac{1}{2}$ lin. longus. Nuculæ glabræ dentibus apice glochidiatis. Medium inter *E. rupestre* et *ciliatum*. A *ciliato*, cui magis affine, differt flore paululum minore, nuculis brevioribus facie superiore granulato-punctata nec lævi, dentibus non ciliatis *Alph. DC. l. c.*

A celeb. Ledebour forsân non immerito cum *E. pectinato* et *ciliato* jungitur.

In rupestribus ad fl. Schilka, prope ejus confluum cum fl. Argun invenitur. Floret Junio, Julio. 2.

Sectio II. ENDOGONIA *Turcz. in bull. soc. Mosqu. 1840. p. 237.*

(ubi pro sectione *Myosotidis* propositum.)—*Eritrichii* sectio 4 *Alph. DC. in prodr. X. p. 128.*

Nuculæ turbinatæ, puberulæ, basi stipitatæ, lateraliter subtriangulares, hinc versus centrum floris magis prominentes, superne facie majore convexiuscula immarginata terminatæ. Anthæræ brevissime apiculatæ. Herbæ debiles annuæ. Racemi basi tantum bra-

cteati. Pedicelli apice incrassati aut filiformes. Ex æstivatione quincunciali corollæ ad hoc genus revocavit *ill. Alph. de Candolle*.

828. ERITRICHUM RADICANS *Alph. DC.*

Caule debili diffuso ramoso ; foliis ovato-oblongis acutis, inferioribus petiolatis ; racemis basi bracteolatis laxis, demum valde elongatis apiceque radican-
tibus; pedicellis filiformibus.

Eritrichium radicans DC. l. c.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 154.

Myosotis radicans Turcz. cat. Baic. Dah. n. 815.—bull. de la soc. des nat. de Mosc. 1840. l. c.

Folia inferiora interdum 3 pollicaria, pollicem lata. Herba habitu cum speciminibus elatioribus *Eritr. peduncularis Alph. DC.* satis conveniens, at notis expositis præter flores majores distinctissima.

In humidis ad torrentes in inferioribus regionibus fluvii Argun et ad fl. Amur. Floret Julio, Augusto, ☉.

Sectio III. AMBLYNOTUS *Alph. DC. l. c.*

Nuculæ oblongæ, dorso obtusæ convexæ, ventre in angulum prominentes, læves, glaberrimæ.

829. ERITRICHUM OBOVATUM *Alph. DC.*

Totum pilis adpressis sericeo-villosum canescens ; caulibus plurimis cespitosis basi ima ramosis , ramis floridis simplicibus ; foliis radicalibus et plerisque

caulinis obovatis obtusis, senescentibus albo-tuberculatis, summis oblongo-linearibus; racemulis subgeminis bracteatis paucifloris; nuculis trigonis ad angulos lævibus apice subacutis. *Alph. DC. l. c.*

Eritrichium obovatum Alph. DC. l. c.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 152.

Myosotis obovata Ledeb. in fl. Alt. I. p. 190.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 813.

In siccis et lapidosis transbaicalensibus, in Dahuria, in deserto Torensi, in deserto adverso insulæ Olchon etc. abunde crescit. Floret Junio, Junio. 2.

Varietatem angustifoliam habitu ad *E. rupestre* valde accedentem in locis siccioribus atque in alpibus Dahuricis observavi. Flores cœrulei, interdum albi.

272. ECHINOSPERMUM Sw. ined. *Lehm. asp. p. 113.*

DC. prodr. X. p. 135. — Endl. gen. n. 3786. — Lappula Mænoch meth. 416.—Rochelia R. et Sch. syst. IV. p. XI.—Myosotidis spp. Linn.

Calyx 5-partitus. Corolla hypocraterimorpha, fauce formicibus brevibus clausa, limbi lobis obtusis. Stamina inclusa. Stigma integrum aut emarginatum. Nuculæ 4, lateraliter columnæ centrali affixæ, erectæ, basi imperforatæ, trigonæ vel compressæ, disco dorsali marginato vel sæpius aculeis 1—3 seriatis, liberis vel basi connatis, apice glochidiatis (rarius tuberculis brevissimis) cincto, cæterum læves vel sæpius tuberculatæ. Species herbacæe annuæ aut perennes, sæpius piloso-canescens, fere omnes erectæ,

simplices aut ramosæ. Folia oblonga lanceolata aut linearia. Racemi fere omnium bracteati. Pedicelli breves erecti, rarius post anthesin recurvi. Corollæ cœruleæ aut albæ fere myosotidis. *Alph. DC. l. c. p. 135.*

Sectio I. HOMALOCARYUM *Alph. DC. l. c.*

Niculæ compressæ, extus disco margineque alato-petinato planis, aculeis uniserialibus. Lobi calycis ovati. *Alph. DC. l. c.*

830. ECHINOSPERMUM DEFLEXUM *Lehm.*

Caule erecto patentim villosa, ramosa; foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, basi ciliatis, pubescenti-hirsutis; racemis erecto-patentibus inferne bracteatis; pedicellis deflexis; lobis calycinis ovatis; corolla calyce longiore; nuculis margine serie aculeorum alternatim inæqualium, basi in membranam connatorum, apice glochidiatorum armatis, disco granulatis.

E. deflexum Lehm. asp. I. p. 120. — Spr. syst. veg. I. p. 567. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 197. Alph. DC. in prodr. X. p. 135. — Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 571. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 154. (excl. var. γ.).

Aculei in planta nostra breviores sunt quam in speciminibus meis helveticis a cl. Schleicher lectis; in speciminibus Kuriensibus aculei paulo longiores, tamen longitudinem illorum plantæ helveticæ non attingunt. E contra individua songorica ab amic. Karelin et Kirilow decerpta et nomine Ech. secundum salutata aculeis prædita sunt illis speciminum Schlei-

cherianorum non cedentibus. His omnibus collatis, omnia pro formas unius speciei existimo.

In montosis siccis transbaicalensibus hinc inde nascitur. Floret Junio, Julio. ♂.

831. ECHINOSPERMUM THYMIFOLIUM *Alph. DC.*

Caule erecto ramoso pilis adpressis canescente; foliis linearibus angustis, utrinque piloso-canescens; pedicellis fructiferis deflexis calyci minimo subæqualibus; corolla longitudine calycis; nuculis calyce longioribus, margine serie aculeorum alternatim inæqualium, basi connatorum, apice glochidiatorum armatis, disco granulosis.

E. thymifolium Alph. DC. l. c. p. 136. (excl. synonym. *Echin. compressi.*).

E. deflexum γ. *pumilum Ledeb. fl. Ross. III. p. 155.*

Præcedente multo minus et tenuius, candicans, corolla et fructibus minoribus. Cæterum discus nucularum ut in *Ech. deflexo* granulis minutis exasperatus.

In rupestribus prope Selenginsk non copiose. Floret Junio, Julio. ♂.

SECTIO II. LAPPULA *Mænoch meth. 447.*

Nuculæ trigonæ glabræ, extus disco plano vel carinato inter aculeos marginales plus minus depresso. Lobi lineares vel lineari-lanceolati. *Alph. DC. l. c.*

* *aculeis nucularum ad marginem utrumque biserialibus.*

832. ECHINOSPERMUM LAPPULA *Lehm.*

Caule erecto superne ramoso; foliis lanceolatis incumbenti-pilosis ciliatis; pedicellis fructiferis erectis; corollis calyce paulo longioribus; nuculis margine aculeis glochidiatis biserialibus, disco lateribusque tuberculatis. *Alph. DC. l. c.*

E. Lappula *Lehm. asp.* 121. — *Spr. syst. veg. I. p.* 467. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 198. *Koch syn. fl. Germ. l. c. p.* 571. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 155.

Myosotis Lappula *Linn. sp.* 189. — *fl. Dan. t.* 692.

In montosis siccis prope Ircutiam et alibi. Floret a Majo per totam æstatem. ☉.

833. ECHINOSPERMUM ANISACANTHUM *m.*

Caulibus e collo solitariis plurimisque strictis, apice tantum ramosis, ramis strictis, aut a basi ramosis, ramis patulis, foliis linearibus oblongisve tuberculato-pilosis; pedicellis calyce fructifero parum brevioribus; corolla calycem paulo superante; nuculis margine aculeis glochidiatis, biserialibus, approximatis erectis, seriei exterioris plusquam duplo brevioribus, disco carinato obtuse tuberculato, lateribus rugosis, tuberculatisve.

E. anisacanthum *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 824. — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 156.

Variat.

α. caulibus apice tantum ramosis, ramis strictis; foliis linearibus pilis confertis canescentibus, tuberculis minutis insidentibus; aculeis seriei interioris brevioribus, illas seriei exterioris minus superantibus.

**** *aculeis marginalibus uniseriatis elongatis.***

834. *ECHINOSPERMUM REDOWSKII Lehm.*

Caule pubescente erecto apice paniculato-ramoso; foliis linearibus sublanceolatisve patulo-pilosis cinereis; pedicellis erectis bractea opposita multo brevioribus fructiferis patentibus; lobis calycinis anguste linearibus; corollæ tubo calyci æquali; nuculis compressis aculeis glochidiatis uniserialibus, dorso et ad latera muriculato-rugosis, calyce accreto patente brevioribus. *Alph. DC. l. c. p. 137.*

E. Redowskii Lehm. asp. n. 98. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 158.

E. intermedium Ledeb. fl. Alt. I. p. 199. — ic. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 180.

E. Redowskii et intermedium Turcz. cat. Baic. Dah. n. 822—823.

In montosis siccis prope Ircutiam, ad Baicalem prope Kultuk, in deserto dicto Kossaja Step, in Dahuria et cæt. Floret cum præcedente. ☉.

Sectio III. ANOPLOCARYUM *Ledeb. fl. Ross. III. p.*
154.

Nuculæ serie unica tuberculorum minimorum eglochidiatorum marginatæ.

835. ECHINOSPERMUM COMPRESSUM *m. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 819.*

Vide Tab. XII.

Radix fusiformis annua. Caules tempore florendi vix tripollicares, fructiferi sesquipedales et ultra compressi glabri, versus apicem ob decurrentiam foliorum alis brevibus puberulis marginati, e collo plurimi vel prope basin ramosi. Rami simplices aut divisi. Folia inferiora in petiolum elongatum compresso-alatum desinentia, cuneato-oblonga obtusiuscula mucronulata, superiora sessilia basi attenuata, elliptico-lanceolata, acutiuscula, supra glabra subtus pilis adpressis brevibus vestita, virentia. Flores primum in dichotomia ramorum et in axillis foliorum solitarii nascuntur, dein in spicis elongatis disponuntur, plerumque ebracteati. Pedicelli puberuli calycem adæquant, in speciminibus fructiferis illum triplo superant. Calyx 5-partitus laciniis lato linearibus acutiusculis, margine et in nervo medio setosis, cæterum intusque glabris. Corollæ tubus lutescens laciniis calycinis paulo brevior, limbo amplo, lobis rotundatis, amoene coeruleis, tubum excedentibus. Faux fornicibus lunulatis lutescentibus clausa. Filamenta 5-filiformia, fornicibus alterna, antheris pyramidalis breviora. Ovarium 4-lobum stylo filiformi stigmatique indi-

viso superatum. Nuculæ 4, aut abortu 3 rugulosæ, nervo dorsali eximie carinato gynobasi pyramidato-tetragono innatæ, serie simplici tuberculorum minorum Eglochidiatorum marginæ, in medio disci linea tuberculorum similium percursæ. Planta forte sui generis ab Echinospemis absentia aculeorum glochidiatorum recedens, tamen mediante Ech. vahliano, tuberculis etiamsi brevibus, attamen, quam in nostro, multo majoribus sæpeque glochidiatis prædito, uti sectio hujus generis considerata.

Anoplocaryum compressum Ledeb. fl. Ross. l. c.

In rupibus Dahuriæ ad limites chinenses, prope Altangan copiose crescit, alibi non observatum. Floret Junio, Julio. ☉.

273. CYNOGLOSSUM *Tourn. inst. 139. t. 57.*

Endl. gen. n. 3784. — Cynoglossi spp. Linn. Lehm. et cæt.

Calyx 5-partitus. Corolla infundibiliformis, tubo calyci subæquali, fauce fornicibus obtusis clausa, lobis obtusissimis. Stamina inclusa. Stigma integrum aut emarginatum. Nuculæ 4 basi imperforatæ, styli basi affixæ subrotundæ convexæ aut depressæ non marginatæ glochidibus fere undique echinatæ. Herbæ, rarissime suffrutescentes. Folia alterna integra aut vix subdentata. Racemi sæpe spicati, nunc sæpius ebracteati, rarius foliis parvis bracteati. Pedicelli uniflori. Corollæ cœruleæ, purpureæ aut albæ. — *Alph. DC. l. c. p. 146.*

836. CYNOGLOSSUM DIVARICATUM Steph.

Caule erecto divaricato ramoso pubescenti-villoso ; foliis inferioribus petiolatis ovalibus, superioribus sessilibus lanceolatis utrinque attenuatis supra subglabris, subtus adpresse pubescentibus; racemis bracteatis ; calycis lobis ellipticis obtusis; staminibus inclusis; nuculis depressis undique echinatis immarginatis. *Alph. DC. l. c. p. 154.*

C. divaricatum Steph. in Lehm. asp. 124.—Spr. syst. veg. I. p. 565.

C. officinale Ledeb. fl. Ross. III. p. 165.

Ad pedem montis Burgullei prope Kiachta. Floret Julio, Augusto. 2.

Ordo LV. SOLANEÆ Juss. gen. p. 124.

Calyx 5-fidus aut 5-partitus, persistens aut deciduus, basi circumscissa persistente. Corolla menopetala, hypogyna, regularis vel subinæqualis caduca, æstivatione plicata vel imbricata. Stamina 5, basi corollæ inserta, ejusdem laciniis alterna. Antheræ in apice filamentum acuti sitæ, biloculares. Ovarium liberum biloculare (rarius pluriloculare), multi-ovulatum, placentis crassis, in medio dissepimenti adnatis. Stylus 1. Stigma simplex. Fructus capsularis vel baccatus. Albumen carnosum. Embryo annularis vel spiralis. Folia alterna superiora sæpe gemina, altero minore. Inflorescentia sæpe extraaxillaris. *Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 583.*

Tribus I. *HYOSCYAMEÆ* Endl. gen. pl. suppl. II.
p. 66.

Embryonis magis minusve arcuati cotyledones semicylindricæ. Capsula bilocularis operculo circumscisso.

274. *HYOSCYAMUS* Linn. gen. ed. Schreb. I. p. 133.

Gærtn. fr. I. p. 369. t. LXXXI. f. 8.—Schkuhr t. LXIV.—Lam. ill. t. 117. Endl. gen. n. 3847.

Calyx tubulosus 5-dentatus, persistens. Corolla infundibuliformis: limbo 5-fido, regulari vel irregulari. Stamina corollæ inserta. Ovarium liberum. Stylus simplex. Stigma capitatum. Capsula calyce tecta circumscissa, operculata, bilocularis: loculis polyspermis; placentis dissepimento adnatis. Semina albuminosa, horizontalia. Embryo subannularis, dicotyledoneus. Ledeb. fl. Alt. I. p. 227.

Sectio I. *HYOSCYAMIDIUM* Walp. rep. III. p. 19.

Calyx tubulosus 5-fidus persistens, basi ventricosus. Corolla campanulato-infundibuliformis, limbo oblique 5-lobo, segmentis obtusis, uno reliquis multo majore. Stamina inclinata. Stigma capitatum. Capsula calyci immersa bilocularis polysperma, operculata. Herbæ viscido-lanatæ canescentes foetidæ; foliis decurrentibus amplexicaulibus vel petiolatis; floribus

Turcz. flor. baical. dah.

axillaribus sessilibus vel breviter pedicellatis biserialibus scorpioideis alternis, pallide luteis, purpureo-venosis vel luteis fundoque obscuro. *Walp. l. c.*

837. *HYOSCYAMUS NIGER L.*

Foliis subovatis, radicalibus petiolatis pinnatifidis, caulinis sessilibus sinuato-dentatis; calycibus axillaribus subsessilibus: dentibus macronatis; limbo corollæ reticulato, *Ledeb. fl. Alt. I. p. 228.*

H. niger Linn. sp. 457.—Spr. syst. veg. I. p. 615.—Koch syn. fl. Germ. ed. sec. II. p. 585. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 183.

Hyoscyamus foliis amplexicaulibus, sinuatis, floribus sessilibus Gmel. fl. Sib. IV. p. 93.

Ad vias et pagos in ruderatis. Floret æstate. ♂.

Sectio II. *PHYSOCHLAINA Walp. rep. III. p. 21.*

Calyx subinflatus 5-dentatus, dentibus ovatis obtusis. Corolla campanulato-infundibiliformis, versus faucem gradatim ampliata 5-lobulata, lobis brevibus obtusis. Stamina 5-exserta, filamenta fundo corollæ adnata, basi pilosa. Stigma dilatatum. Antheræ longitudinaliter dehiscentes. Capsula bilocularis operculata. Herbæ perennes caulibus simplicibus, pluribus ex eadem radice. Folia alterna solitaria integra. Flores fasciculati capitato-corymbosi terminales. Corolla obscure purpurea (purpurascenti violacea) *Walp. l. c.*

838. HYOSCYAMUS PHYSALOIDES L.

Foliis petiolatis triangulari-ovatis subrepandis ; floribus pedunculatis terminalibus umbellatis ; genitalibus corolla brevioribus ; calycibus fructiferis inflatis subglobosis muticis capsula multo majoribus. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 229.*

II. physaloides *Linn. amœn. acad. VII. t. 6. f. 1. — Spr. syst. veg. I. p. 645. — Curt. bot. mag. t. 852. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 184.*

Hyoscyamus foliolis ovatis integerrimis , calycibus inflatis subglobosis. Gmel. fl. Sib. IV. p. 93.

Radix perennis, subrepens. Caulis pilosus, simplex vel ramosus, basi squamosus. Folia atro-viridia, glabriuscula, ovata, basi truncata, integerrima vel repanda. Corolla calyce multo longior, purpurascenti-violacea : tubo inferne æqualiter cylindrico, medio subito dilatato et superne subcampanulato ; limbo regulari, 5-loba. Calyx fructifer membranaceus, inflato-subglobosus, fere physalidis *Alkekengi*, capsula octuplo fere major. Semina aspera. *Hyoscyamus orientalis* M. B. huic similima differt statura altiore robustiore, herba lætius viridi, magis pubescente, calyce longiore, tubo corollæ sensim sensimque ampliato, genitalibus plerumque exsertis, nec non calyce fructifero coriaceo, minus inflato, fere *nicotianæ rusticæ*, capsulam vix duplo superante. *Ledeb. l. c.*

Habitat magna in copia in subsalsis *Dahuriæ*, ad fl. *Argun*, prope *Zuruchaitui*. Floret Majo. 2.

Tribus II. *EUSOLANÆ* *Endl. gen. p. 664.*

Embryonis magis minusve curvati cotyledones semicylindricæ. Bacca bi-plurilocularis, placentis centralibus, rarissime capsula evalvis.

275. SOLANUM *Linn. gen. pl. ed. Schreb. I. p. 137. n. 337.*

Gærtn II. p. 239. f. CXXXI. f. 4. — Lam. ill. t. 115.—Schkuhr t. XLVI.—Endl. gen. n. 3855.

Calyx 4—10 dentatus vel fissus, persistens. Corolla rotata, plicata, 4—10 fida vel partita. Stamina corollæ inserta. Antheræ conniventes, liberæ vel coherentes, apice poris binis dehiscentes. Ovarium liberum. Stylus simplex. Bacca nuda, (rarius calyce tecta) 2—4 locularis: loculis polyspermis, septis placentæ centrali adnatis. Semina albuminosa horizontalia. Embryo dicotyledoneus, spiralis. Radicula dorsalis. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 236.*

a. *Solana, corolla ad basin immaculata.*

839. SOLANUM NIGRUM L.

S. glabriusculum, caule herbaceo angulato submuricato; foliis ovatis dentatis; racemis subumbellatis lateralibus; corollis 5-fidis; baccis globosis. *Ledeb. l. c. p. 237.*

S. nigrum *Linn. sp. 266. excl. varr.—Spr. syst. veg. I. p. 683. excl. varr. Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 584. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 188.*

Corolla alba. Antheræ flavæ, liberæ. Stylus simplex pubescens. Bacca nigra, bilocularis. Semina glabra, lævia.

b. *Dulcamaræ*, corolla ad basin 10-maculata.

840. SOLANUM PERSICUM *W.*

Caule teretiussculo frutescente scandente inermi; foliis subpubescentibus ovato-lanceolatis cordatis integerrimis; racemis cymosis lateralibus glabris; corollis 5-partitis; baccis ellipticis. *Ledeb. l. c.*

S. Persicum Willd. mss. in. Schult. syst. veg. IV. p. 662.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 187.

Valde affine *S. Dulcamaræ* habitu, inflorescentia, floribus et baccis, facile tamen dignoscitur foliis semper indivisis, nunquam hastatis vel auriculatis. *Ledeb. l. c.*

Frequens ad fluviorum et rivulorum ripas. Floret Junio, Julio. 2.

β. Caulibus a basi ramosis, ramis patulis; foliis oblongis virentibus, pilis rarioribus tuberculo majori albo insidentibus; aculeis seriei interioribus longioribus, illos seriei exterioris magis superantibus.

Habitat in ruderatis prope Charatzai, nec non in Dahuria ad fluvium Onon, β. ad pagum Kultuk observata. Floret cum præcedente. ☉.

Ordo LVI. SCROFULARINÆ *Lindl. introd. ed. 2. p. 288.*

Pediculares et Scrofulariæ *Juss. gen. p. 99 et 117* (excl. gen.)—*Rhinanthaceæ* et *Personatæ Juss. Ann. Mus. 5 p. 235 et 14 p. 394*—*Verbasceæ*, *Antirrhineæ* et *Rhinanthaceæ Koch syn. fl. Germ. p. 510. 517 et 539.*

Flores hermaphroditi, sæpissime irregulares. Calyx liber, persistens 5—4 merus. Corolla gamopetala,

hypogyna, pentamera vel (lobis supremis coalitis) tetramera, rarissime 6—7 mera, aut lobis coalitis biloba; æstivatione bilabiatis vel irregulariter imbricata, lobis supremis extimis aut intimis, rarissime plicata. Stamina corollæ inserta, cum lobis alternantia, supremum sæpissime et nonnunquam etiam duo antica posticave sterilia aut deficientia, quæ supersunt vulgo per paria æqualia. Antheræ biloculares, aut confluentim vel dimidiatis nailoculares, loculis rima longitudinali dehiscens. Ovarium liberum, biloculare; ovula in quoque loculo plurima (rarissime gemina), prope axin in dissepimento inserta, anatropa vel amphitropa. Stylus simplex aut apice brevissime bifidus, parte stigmatosa nunc tenuissima, nunc incrassata integra vel biloba. Fructus capsularis, varie dehiscens, rarius baccatus. Placentæ 4 per dehiscens solutæ aut inter se vel cum valvularum marginibus vel columna centrali varie coalitæ. Semina albuminosa, embryo recto aut rarius curvato; nunc indefinita: radícula ad hilum basilem spectante, nunc pauca vel definita: hilo plus minus laterali radícula ad apicem fructus spectante *Benth. in DC. prodr. X p. 186.*

Subordo 1. ANTIRRHINIDÆ *Bth.*

Æstivatio corollæ imbricato-bilabiata, labio postico exteriori. Inflorescentia vel undique centripeta vel composita, partialis in cyma centrifuga (cymis raro ad florem unicum in pedunculo articulato oppositè bibracteato reductis), primaria in thyrso centripeta. *Bth. l. c. p. 188.*

Tribus 1. ANTIRRHINEÆ *Chav. mon. Antirrh.*

Calyx 5 partitus vel ultra medium 5 fidus. Corolla tubulosa, bilabiata, sæpe personata et basi calcare vel gibbo aucta, labio superiore bilobo, lobis patentibus reflexisve. Stamina 4 adscendentia, didynama, quinti summi rudimento nullo vel parvo. Antheræ biloculares, loculis distinctis contiguis parallelis vel divaricatis, rarius confluentibus. Stylus integer, apice stigmatoso sæpe emarginato, rarius breviter bifido. Capsulæ loculi sub apice poris vel foraminibus 1—2 dehiscentes, pori marginibus in laminam vel dentes 1—10 fissis vel irregulariter ruptis, suturis carpellorum dissepimento placentifero adhærentibus. Semina sæpius numerosa, testa foveolato-vel tuberculato-rugosa, rarius lævi, cæterum membranacea alata. Embryo rectus vel leviter curvatus, radícula ad hilum spectante.

276. LINARIA *Juss. gen. p. 120.*

Chav. monogr. p. 91—Endl. gen. n. 3891—Antirrhini spp. Linn.

Calyx profunde 5 partitus. Corolla personata, tubo basi calcarato, labio superiore erecto, palato prominulo nunc amplo faucem claudente, nunc depresso fauce pervia. Antherarum loculi oblongi. Capsula ovoidea vel globosa, loculis sæpius subæqualibus poro uni-vel plurivalvulato dehiscentibus, loculo inferiore rarius minore, nunc indehiscente. Semina nunc ovo-

idea aptera angulata vel rugosa; nunc discoidea ala membranacea cincta. Herbæ, rarius, suffrutices. Folia inferiora et surculorum sæpius opposita vel verticillata, superiora alterna. Inflorescentia Antirrhini floribus sæpius minoribus nunc minimis. *Benth. in DC. prodr. l. c. p. 266.*

Sectio LINARIASTRUM *Chav. l. c. p. 114.*

Folia penninervia, sessilia vel semiamplexicaulia, alterna vel inferiora surculorumque rarius fere omnia opposita vel verticillata, integerrima, sæpius glauca. Flores in racemum seu spicam terminalem dispositi. Corollæ palato ad faucem prominente. Capsula dentibus valviformibus 4—10 apice dehiscens. Semina angulata immarginata, vel discoidea margine membranaceo cincta. *Bth. l. c. p. 271.*

§ 1. *Grandes.*—*Herbæ surculis sterilibus brevibus vel nullis, ramis florentibus cauliformibus erectis vulgo ultrapedalibus simplicibus vel paniculato ramosis. Folia ovata, oblonga, lanceolata vel longe linearia, sæpius numerosa. Corolla, adjecto calcare, ultra 6 lin. longa. Semina discoidea marginata. Bth. l. c.*

841. LINARIA VULGARIS *Mill.*

Erecta simplex vel ramosa, glaberrima vel inflorescentia glanduloso-puberula; foliis alternis linearibus vel lineari-lanceolatis acutiusculis approximatis; floribus pedicellatis dense confertis; capsula ovata vel

ere cylindracea; seminibus in medio disci minute tuberculatis. *Bth. l. c. p. 273.*

L. vulgaris Mill. *dict.*—*Spreng. syst. veg.* 11 p. 796—*Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 11. p. 602.*—*Ledeb. fl. Ross. III. p. 206.*

L. acutiloba Fisch. *mss. Ledeb. fl. Alt.* 11 p. 444

Antirrhinum Linaria Linn. *Sp. pl.* 858.

Antirrhinum foliis lanceolato-linearibus, caule erecto, spicis terminalibus sessilibus, floribus terminalibus imbricatis *Gmel. fl. Sib. IV* p. 186 (cum aliis speciebus confusa).

Variat caule $\frac{1}{2}$ —3 pedali simplici vel ramoso, in nostris ceterum sicuti inflorescentia semper glabro, calcare recto vel curvato. Capsula ovata vel potius ellipsoidea. Corollæ majusculæ citrinæ, palato saturatiore glanduloso-barbato. *Linaria Biebersteinii* Bess. cujus specimen unicum tantum, cum auctore communicatum vidi, ab hac distinguitur capsula globosa, sed suadente cl. Ledebour, character hic variabilis est. *Linaria italica Trev.* nonnisi floribus minoribus discernitur. Racemus hujus stirpis in speciminibus meis Germanicis, Hungaricis et Chinnensi revera laxior est, sed in Uralensibus ab amic. Lessing lectis, valde confertus.

In locis siccis ubique non rara. Floret Junio, Julio et Augusto. 2.

§ 2. *Supinae*.—*Herbae ramis floriferis decumbentibus diffusis vel ramossissimis brevibus, rarius pedalibus. Folia inferiora et surculorum 3—4 natim verticillata, superiora vel fere omnia alterna. Corolla (excepta L. arvensi) ultra 4 lin. longa, interdum ampla. Semina disciformia, plus minus marginata. Bth. l. c. p. 280.*

Caulibus basi decumbentibus simplicibus vel ramosis, interdum a basi ramosissimis foliisque, linearibus crassiusculis glabris, foliis plerisque alternis, inferioribus in individuis ramosioribus oppositis, inflorescentia glanduloso-pubescente, pedicellis brevissimis; calycis segmentis oblongis lanceolatisve [acutiusculis; calcare rectiusculo corollam subæquante, seminibus late marginatis, disco lævi.

L. Buriatica Turcz. cat. pl. Baic. Dah. n. 862—Bth. l. c. p. 281—Ledeb. fl. Ross. III. p. 211.

α. ab ipsa basi ramosissima, ramis sterilibus paucis abbreviatis, floriferis 6—9 pollicaribus, foliis angustissimis.

β. simplex aut apice parce ramosa, ramis brevibus, foliis paulo latioribus et brevioribus.

Habitat *α* in arenosis transbaicalensibus; *β* in campis Dahuriæ et arenosis insulæ Olchon. Floret Junio, Julio. 2

Tribus 2 CHELONEÆ Bth.

Calys 5 partitus vel rarius 3—5 fidus vel dentatus, laciniis æstivatione imbricatis. Corollæ tubus, sæpe ventricosus elongatus vel subglobosus, nunc cylindricus, rarius postice basi gibbus, antice integer; limbi 5 lobi lacinia subæquales vel in labia duo varie connata, æstivatione bilabiato-imbricata, labio postico exteriori. Stamina fertilia 4, rarissime duo postica

sterilia, undique vel basi declinata (excepto leuocarpo) exserta vel inclusa. Antherarum loculi sæpe confluentes. Staminis quinti postici rudimentum nunc minimum, nunc elongatum filiforme vel apice clavatum, nunc usque ad faucem adnatum, ibidem squamæforme, rarius omnino deficiens. Stylus apice integer vel emarginatus, minute stigmatosus. (In Leuocarpo apice bilamellatus). Capsula coriacea, rarius carnosa vel membranacea, septicide vel rarius loculicide dehiscens, rarissime bacca indehiscens. Columna placentifera post dehiscentiam sæpius a valvulis soluta, integra vel rarius partibilis. Semina numerosa vel rarius in bacca pauca, radícula ad hilum spectante vel ab eo parum distante. Herbæ, suffrutices vel frutices. Folia saltem inferiora opposita. Inflorescentia primordialis in thyrsos centripeta, pedunculis cymoso-plurifloris, floribus in cyma centrifuga evolutis, vel rarius cymæ ad florem unicum reductæ, pedunculo tunc medio articulado ibidem opposite bibracteato. Pedicelli in cyma ebracteolati, bractea sæpius subtensi. *Benth. l. c. p. 298.*

277. SCROFULARIA *Linn. gen. p. 312.*

Wydler monogr. in mém. phys. Gen. vol. 4—Nees jun. gen. pl. fl. Germ. icon.—Gærtn. fruct. 1 p. 249 f. 53—Endl. gen. n. 3883.

Calyx profunde 5-lobus vel 5 partitus. Corollæ tubus ventricosus-globosus vel oblongus, limbi laciniis brevibus 4 superioribus erectis, infima patente, 2

supremis sæpius longioribus. Stamina declinata antherarum loculis in unum transversum confluentibus, quinti sterilis rudimento ad apicem tubi squamæformi vel nullo. Capsula sæpius acuta valvulis integris vel apice bifidis. Semina ovoidea rugosa. Herbæ vel suffrutices. Folia opposita vel superiora alterna, integra incisa vel dissecta, sæpe pellucido-punctata. Cymæ in thyrsus terminalem simplicem vel subramosum nudum vel basi foliatum dispositæ, laxæ, rhachi pedunculisque fere in omnibus glanduloso-puberulis. Corollæ viridi-purpurascens, purpureæ, luridæ vel flavæ. *Bth. l. c. p. 302.*

Sectio 'TOMIOPHYLLUM *Bth.*

Suffrutices vel herbæ perennes, radice lignosa, caule basi ramosissimo. Pars inferior caulis et folia nunc glaberrima lævia sæpe glaucescentia, nunc plus minus squamulis peltatis integris vel stellato-laceris vel glandulis sessilibus aut stipitatis canescentia, nec unquam (nisi in *S. Taygeti*) pilosa. Folia crassiuscula, sæpissime incisa, venis inter nervos furcatos vix anostomosantibus. Thyrsus rigidus glanduloso-puberulus. Pedunculi rigidi, bifidi, adjecto flore alari (ramulo altero dichotomiarum ulteriorum abortivo), ramis simplicibus, uno rarius iterum bifido, unifloris vel flexuosis ramoso-plurifloris. *Bth. l. c. p. 310.*

843. SCROFULARIA INCISA *Weinm.*

Glabra virens vel subglaucescens; foliis oblongis vel ovato-oblongis, grosse vel inciso-serratis vel sub-

pinnatifidis crassiusculis; thyrso elongato virgato glanduloso, cymis 1—5 floris, pedicellis plerisque calyce longioribus; calycis laciniis suborbiculatis anguste scarioso-marginatis; staminibus demum exsertis; anthera sterili ovato-orbiculata; capsula ovoideo-conica.

Scr. incisa *Weinm. ind. pl. horti Dorp. p. a. 1810 p. 136—Ledeb. fl. Alt. 11, p. 442 ejusd. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. f. 156—fl. Ross. III p. 219.*

Scr. Patrini *ana Wjdl. monogr. p. 139—Benth. l. c. p. 311.*

Scr. Gmelini *Turcz. pl. exsicc.*

Scrofularia foliis cordatis duplicato-serratis, racemo composito.
Gmel. fl. Sib. III. p. 195 (excl. syn. præter Stell.)

α virens, foliis grosse et duplicato-crenatis, pedicellis calycem excedentibus.

β. glaucescens, foliis inferioribus basi lyrato-pinnatifidis, inferne fere ad costam sectis, lobis oblongis incis, pedicellis calycem excedentibus.

Varietas *α* crescit in ripis sabulosis Baicalis ad monasterium Posolskoy, thermas Turkenses et cæt., atque in Dahuria ad rivum Ila cum *β* mixta in illanque transiens. Floret Junio, Julio. 2.

Subordo II. RHINANTHIDÆ *Bth.*

Corollæ æstivatio imbricata, lobis non plicatis, lateralibus vel uno e lateralibus sæpissime, nec unquam posticis exterioribus. Inflorescentia vel centripeta vel rarius composita, rarissime undique centrifuga. Folia saltem inferiora opposita, vel omnia alterna. Calycis

segmentum posticum in generibus pluribus deest. Capsulæ fere semper loculicide dehiscentes, valvulis nunc integris medio septiferis nunc septicide dehiscentibus vel medio columnæ placentiferæ adhærentibus, rarius septicide dehiscentes valvulis integris. Ovaria et semina vel numerosa, vel pauca lateraliter affixa pendula medio fixa vel erecta, radícula ad apicem fructus spectante. *Bth. l. c. p. 423.*

Tribus 3. SIBTHORPIÆ *Bth.*

Folia vel alterna, vel fasciculata, vel rarius opposita, petiolis non convexis, floralia caulinis conformia vel superiora gradatim decrescentia Flores axillares fasciculati, cymosi vel solitarii, superiores rarissime fasciculato-racemosi. Corolla rotata, campanulata vel rarius tubo distincto infundibiliformis, laciniis 4—5 vel rarius 6—8 subæqualibus planis patentibus, æstivatione sæpius spirali vel quincunciali, rarius irregulariter imbricata, uno e lobis lateralibus exteriore, uno e posticis sæpius intimo. Stamina 2 vel 4, rarius 5—8 subæqualia vel leviter didynama, omnia fertilia, deficientium rudimenta nulla. Antheræ biloculares vel confluentim uniloculares, loculis muticis sæpius parvis. Capsulæ variæ. *Bth. l. c. p. 424.*

278. LIMOSELLA *Linn. gen. p. 320—Endl. gen. n. 3977.*

Calyx campanulatus 5 dentatus. Corollæ tubo brevi subrotato campanulato, limbo 5 fido. Stamina 4. Antheræ loculis omnino confluentibus uniloculares. Sty-

lus brevis, apice clavatus, incrassato-stigmatosus. Capsula bivalvis, valvulis integris, dissepimento tenuissimo incompleto placentifero parallelis. Herbæ in aquosis vel in locis hyeme inundatis crescentes, parvæ, cæspitosæ vel reptantes, glabræ. Caules stoloniformes, ad nodos radicanter. Rami floriferi brevissimi nodiformes, foliis pedunculisque dense fasciculatis, rarius hinc inde elongati, alternifolii. Foliorum petiolus elongatus filiformis, lamina integerrima. Pedunculi foliis sæpius breviores, uniflori ebracteati. *Bth. l. c. p. 426.*

844 LIMOSELLA AQUATICA *Linn.*

Foliis longe petiolatis anguste oblongis vel linearispathulatis; corollæ laciniis ovali-oblongis, quam tubus calycis multo brevioribus. *Bth. l. c.*

L. aquatica Linn. Sp. pl. 881—Spreng. syst. veg. II. p. 786—Ledeb. fl. Alt. II. p. 463. Koch syn. pl. fl. Germ. ed. 2. II. p. 612—Ledeb. fl. Ross. III. 226.

Limosella Gmel. fl. Sib. IV. p. 72.

Ad torrentes Scentza et Aladscheja in limosis et udis legit beatus J. Kirilow. Floret Julio ☉.

Tribus 4. VERONICEÆ *Bth.*

Herbæ, rarius frutices vel arbores. Folia caulina omnia, vel saltem inferiora, opposita. Flores in racemos terminales vel axillares dispositi, alterni vel rarius oppositi, singuli bractea vel folio caulinis dissimili rarius iis conformi subtensi, ebracteolati, conferti vel dissiti, rarius (foliis floralibus amplis) axil-

lares solitarii dicuntur. Calyx 4—5 partitus, rarius 3 partitus vel 5 lobus. Corollæ tubus brevis vel elongatus, limbus patens vel rarius suberectus 4—5 lobis planis, uno e lateralibus exteriori. Stamina 2 vel 4, steriliū vestigia nulla. Antherarum loculi confluentes, mutici. Stylus apice integer. Capsulæ variæ, sæpissime loculicide dehiscentes vel quadrivalves. *Bth. l. c. p. 456.*

279. VERONICA *Linn. gen. p. 14.*

Gærtn. fr. 1 p. 957 f. 51—Endl. gen. n. 3979.

Calyx 4—5 partitus, rarissime 3 partitus. Corollæ tubus nunc brevissimus nunc calycem superans, limbus 4 fidus, rarius 5 fidus, patens, laciniis lateralibus vel ima e lateralibus exterioribus sæpius angustioribus. Stamina 2, tubo inserta, exserta, ad latera laciniæ superioris sita. Antherarum loculi divergentes vel paralleli apice confluentes. Stylus apice integer subcapitato stigmatosus. Capsula compressa vel turgida, bisulcata, carpellis dorso plus minus loculicide dehiscentibus, marginibus inflexis columnæ placentiferæ adhærentibus vel plus minus ab ea septicide solutis; vel capsula septicide cum columna placentifera bipartibilis. Semina ovata vel orbiculata, facie interna plana vel concava affixa, dorso plus minus convexa, lævia vel rugulosa. Albumen sæpius oblongum, circumdatum testa incrassato-cartilaginea alæformi vel calloso-marginante. Embryo rectus; radícula ad apicem fructus spectans in speciebus oligospermis, ab hilo parum remota in polyspermis. Herbæ, frutices vel

rarius arbores. Folia caulina opposita aut rarius verticillata, in una tantum specie pleraque alterna, floralia semper alterna sæpissime bracteæformia, rarius caulinis conformia. Flores in racemos terminales vel axillares dispositi, in axillis bractearum solitarii, vel rarius bracteis foliis caulinis subconformibus axillares, solitarii. Calycis segmentum posticum, dum adest, sæpissime cæteris minus. Corolla cœrulea, carnea vel alba, in iisdem speciebus sæpe variabilis, normalis 4 fida, laciniis integerrimis, interdum (rarissime tamen in omnibus floribus ejusdem speciei) lacinia suprema vel infima emarginata vel infima (an etiam suprema?) bipartita vel etiam tripartita. In iisdem floribus stamina occurrunt interdum 3—4. Capsula sæpissime obtusa vel emarginata, in paucis speciebus acuta, vel acuminata. *Bth. l. c. p. 458.*

Sectio 1. LEPTANDRA *Nutt.*

Herbæ elatæ, perennes. Folia opposita, verticillata vel sparsa. Racemi terminales, solitarii vel plures subpaniculati, elongati, multiflori, laxi vel spicæformes. Bracteæ parvæ. Calyx sæpissime 4 fidus. Corollæ tubus limbo suo et calyce multo longior. Capsula ovata vel oblonga, obtusa vel emarginata a latere leviter compressa, breviter loculicide dehiscens, valvulis medio columnæ placentiferæ adhærentibus. *Bth. l. c. p. 463.*

845. VERONICA SIBIRICA *Linn.*

Caule elato glabro vel superne puberulo, foliis
Turcz. flav. baical. dah.

subsessilibus verticillatis, 5—9 nis, basi angustatis glabris; spica elongata crassa plerumque solitaria, floribus brevissime pedicellatis: pedicellis calyce brevioribus.

V. Sibirica Linn. *Sp. pl.* 12—*Spr. syst. veg. I.* p. 70—*Bth. l. c.* p. 464—*Ledeb. fl. Ross. III.* p. 229.

Veronica foliis sex aut plurimis verticillatim caulem ambeuntibus. *Gmel. fl. Sib. III.* p. 217.

Veronica spicata altissima, foliis verticillatim dispositis. *Amm. Ruth. p.* 20 f. 4.

Leptandra *Sibirica* Nutt. *gen. l.* p. 8.

Pæderota *Sibirica* Walp. *rep. III.* p. 369.

Specimen foliis quinis, cum cæteris prope Irkutiam lectum, in herbario meo servatur. Variat floribus cæruleis, rarissime albis.

In herbosis, quam cis-tam transbaicalensibus atque in Dahuria crescit. Floret Junio, Julio. 2.

846. VERONICA TUBIFLORA Turcz.

Caule erecto glabro; foliis linearibus, lineari-lanceolatisve, acutis, basi angustatis sessilibus, remote et anguste seratis, omnibus sparsis, aut inferioribus rarius approximatis binis aut ternis; racemo denso solitario; pedicellis præsertim inferioribus calycem superantibus.

V. tubiflora Turcz. *cat. pl. Baic. Dah. n.* 866—*Fisch. et Mey. ind. sec. sem. hort. Petr. p.* 53—*Bth. l. c.* p. 464—*Ledeb. fl. Ross. III.* p. 229.

Veronica spicata longis alternis foliis cærulea. Messerschm. ex *Amm. Ruth. p.* 27.

Leptandra *Meyeri* G. *Don gen. syst. IV* p. 579.

Pæderota *tubiflora* Walp. *rep. III* p. 370.

In pratis humidis Sibiriae transbaicalensis ad fluvium Barguzin, atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. 2.

Sectio 2. PSEUDO-LYSIMACHIA Koch. syn. fl. Germ.

Herbæ elatæ perennes. Folia opposita vel rarius verticillata. Flores in spicis racemisve terminalibus elongatis solitariis paniculatisve numerosi. Bracteæ parvæ. Calyx sæpius 4fidus. Corollæ tubus latitudine sua longior, calycem vel limbum suum vix excedens vel iis brevior. Capsula suborbiculata a latere leviter compressa, obtusa vel emarginata, valvulis fere ad apicem placentæ adnatis. Semina compressa hinc plana vel biconvexa. *Bth. l. c. p. 464.*

847. VERONICA SPURIA Linn.

Caule erecto glabro vel tenuiter pubescente; foliis plerisque oppositis vel ternis quaternisve oblongis, oblongo-lanceolatis vel lineari-oblongis, acutis, simpliciter vel subduplicato serratis, basi plus minus angustatis; racemis terminalibus subpaniculatis laxiusculis densisque; bracteis anguste linearibus, calycis apicem non attingentibus.

V. spuria Linn. *sp.* 13—*Spreng. syst. veg. I. p. 71*—*Koch syn. fl. Germ. ed. 2 II p. 527*—*Bth. l. c. p. 465*—*Ledeb. fl. Ross. III. p. 231.*

α. bracteis pedicello brevioribus vel illum subaequantibus.

V. paniculata Linn. *sp.* 18—*Ledeb. fl. Alt. 1. p. 29.*

V. foliosa W. et K. *pl. rar. Hung. II p. 106 f. 102*—*Bes. enum. Volh. p. 39.*

β. bracteis inferioribus vel omnibus pedicello longioribus.

V. linariæfolia *Pall. in Willd. herb. n. 167—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 869.*

V. angustifolia *Fisch. in Link. enum. hort. Berol. 1 p. 19—Spr. syst. veg. I. p. 71.*

V. rubicunda *Ledeb. fl. Alt. I. p. 28 (in nota) icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. f. 208.*

V. cartilaginea *Ledeb. fl. Alt. I. p. 28 (in nota)—icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. l. 210.*

Priorem varietatem in regionibus, de quibus agitur ipse non inveni. Altera in transbaicalensibus v. gr. prope Charatzai ali-bique in Dahuria non rara. Floret Junio, Julio. 2.

Color florum dilute cœruleus vel carneus, rarissime albus.

848. *VERONICA LONGIFOLIA* *Linn.*

Caule glabro vel pilosulo; foliis petiolatis plerisque oppositis vel ternatim verticillatis, ex ovata vel cor-data basi, rarius subcuneata, oblongis vel lanceolatis acutis, argute-et sæpe duplicato-serratis, basi interdum incis, racemis solitariis vel subpaniculatis; pedicellis calyce brevioribus vel longioribus.

α. foliis longioribus, nempe latitudinem bases pluries superantibus, substantia teneriore.

Veronica longifolia *Linn. sp. pl. 13—Spreng. syst. veg. I. p. 71—Ledeb. fl. Alt. I. p. 26—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 666—Bth. l. c. p. 465—Ledeb. fl. Ross. III. p. 232.*

Veronica maritima *Linn. sp. pl. 13 (forma foliis e basi subcuneata lanceolatis).*

β. foliis brevibus, latitudinem duplo vel paulo magis superantibus, basi nunquam cuneatis, substantia firmiore. Haec iterum variat foliis inferioribus, quam superiora, multoties minoribus et omnibus subaequalibus.

V. grandis Fisch. ex Spreng. neue Entd. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 870 — Bth. l. c.

Provenit α ubique in pratis humidis β tantummodo in Dahuriae siccioribus lecta. Floret Junio, Julio et Augusto. 2.

849. *VERONICA INCANA Linn.*

Tota incana vel niveo-tomentosa eglandulosa; foliis oppositis oblongis: inferioribus obtusiusculis crenato-serratis, superioribus angustioribus acutis serratis vel integerrimis; racemo terminali subsolitario densissimo; pedicellis calyce tomentoso brevioribus; bracteis inferioribus calycem plerumque superantibus, reliquis brevioribus; capsula pilis brevibus subglanduliferis parce puberula calycem superante. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 235.*

V. incana Linn. Sp. pl. 14 — Spreng. syst. veg. I. p. 71 — Ledeb. fl. Alt. I. p. 32 — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 607 (in nota). Bth. l. c. p. 466.

β. pube tenui subtomentoso-canescens major; foliis latioribus plerumque profundius serratis.

V. neglecta Vahl. enum. I. p. 59 — Spr. syst. veg. I. p. 71.

V. canescens Schrad. comm. f. 19.

Utraque varietas ubique copiose in locis siccis et montosis nascitur β tamen rarior. Floret Junio, Julio. 2.

Sectio 3. BECCABUNGA *Griesebachii*.

Herbæ perennes vel rarius annuæ. Folia serrata vel rarius integerrima. Racemi axillares oppositi, sæpius multiflori. Corollæ tubus brevissimus. Capsula oblonga ovata vel orbiculata a latere compressa, obtusa vel emarginata rarius acuta, loculicide dehiscens, valvulis demum bipartitis, una vel utraque a columna placentifera secedente. *Bth. l. c. p. 467.*

850. VERONICA CILIATA *Fisch.*

Pilosa, caule simplici erecto, vel a basi ramoso, ramis adscendentibus; foliis oppositis sessilibus ovatis vel ovato-oblongis integerrimis vel medio plus minusve serratis obtusiusculis; racemo ex axillis superioribus paucifloris abbreviatis vel multifloris folia superantibus; pedicellis fructiferis erecto-patentibus; calycibus 4 partitis lobis dense ciliatis; corollæ tubo brevissimo, limbo 5 fido inæquali; capsulis ovato-oblongis obtusis emarginatis, calycem sesquies superantibus.

V. ciliata Fisch. mss.—Bth. l. c. p. 467—Ledeb. fl. Ross. III. p. 240.

V. macrocarpa Turcz. pol. desicc.

Planta a $2\frac{1}{2}$ poll. ad pedalem altitudinem varians, non minus ludit foliorum margine et numero florum in racemis; in specimenibus minoribus hi non raro sunt 3 flori, in majoribus

usque ad 13 flores numeravi, folia in minoribus interdum integerrima, in majoribus aliquando grosse et inæqualiter serrata.

In rupibus Baicalensibus ad torrentem Urgudei, ad fluvium Irkut ex adverso Mondæ, nec non in glareosis ad lacum Kosogol Mongoliæ Chinensis. Floret Junio, Julio. 2.

851. VERONICA ANAGALLIS Linn.

Glabra vel rarius puberula, erecta, foliis sessilibus plerisque cordato-amplexicaulibus lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutis serratis integerrimisque; pedicellis patentibus; capsula orbiculata breviter emarginata. *Bth. l. c. p. 467.*

V. Anagallis Linn. *sp. pl.* 16—*Spr. syst. veg. l. p.* 73.—*Ledeb. fl. Alt. I. p.* 37—*Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p.* 603.—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 236.

Veronica racemis lateralibus, foliis lanceolatis serratis, caule erecto *Gmel. fl. Sib. III. p.* 224.

In rivulis frigidis atque in paludosis v. gr. prope Wedenskaja, Turka et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

852. VERONICA BECCABUNGA Linn.

Glabra vel rarius puberula, decumbens, foliis petiolatis ovali-ellipticis oblongisve obtusis crenato-serratis crassiusculis, basi rotundatis; capsula subrotunda turgida leviter emarginata. *Bth. l. c. p. 468.*

V. Beccabunga Linn. *sp. pl.* 16—*Spr. syst. veg. l. p.* 37—*Koch. l. c. p.* 603—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 237.

Veronica racemis lateralibus, foliis ovatis planis, caule repente, *Gmel. fl. Sib. III. p.* 224.

Nullibi ipse inveni sed enumeravi ex auctoritate cl. Ledebourii, qui specimina a cl. Kruhse lecta vidit.

Sectio 4. CHAMÆDRYS *Gries.*

Herbæ perennes, basi ramosa decumbentes et sæpe lignescentes, ramis diffusis adscendentibus, vel rarius erectæ. Folia opposita. Racemi axillares oppositi vel axilla altera sterili solitarii, pluri-vel multiflori. Bracteæ parvæ vel infimæ rarissime foliis subconformes. Corollæ tubus brevissimus. Capsula a latere valde compressa, angustissime emarginata, valvulis columnæ placentiferæ arcte cohærentibus. Semina compressa, hinc plana vel biconvexa.

853. VERONICA TEUCRIUM *Linn.*

Caulibus erectis vel e basi arcuatim adscendentibus, sterilibus paucis vel nullis; foliis sessilibus e basi subcordata ovatis oblongisve inciso-serratis, racemis multifloris; calycis laciniis valde inæqualibus linearibus vel lineari-lanceolatis; capsula orbiculata sinu acuto emarginata calyce brevior vel paulo longior, basi vix angustior.

V. Teucrium *Linn. sp. pl.* 16—*Spreng. syst. veg.* 1. p. 73—*Ledeb. fl. Alt.* 1. p. 40. *var. a.*—*Blth. l. c.* p. 469.

V. latifolia *Linn. sp. pl.* 18 (forma *latifolia* apud nos non obvia)—*Ledeb. fl. Ross.* III. p. 239.

Proportio capsularum ad pedicellos variabilis esse videtur, nam in speciminibus meis Irkutianis pedicelli valde sunt elongati capsulas evidenter excedentes, talia vidi etiam in pluribus individuis *V. latifoliæ*.

In montosis graminosis prope Irkutiam alibique satis vulgaris. Floret Junio, Julio. ☉.

Sectio 5. VERONICASTRUM *Bth.*

Herbæ perennes vel annuæ, rarius basi lignescen-
tes. Folia opposita. Racemi terminales nunc breves
densi nunc elongati interrupti, bracteis inferioribus
foliis caulinis subconformibus. Calyx 4 partitus. Co-
rollæ tubus brevissimus. Capsula a latere valde com-
pressa sæpissime emarginata, valvulis columnæ pla-
centiferis. *Bth. l. c. p. 479.*

§ 1. *diffusae. Herbae perennes vel lignescen-
tes, caespitoso-ramosissimae humiles. Race-
mi per anthesin capitati, fructiferi rarius
elongati confertim spicaeformes. Bth. l. c.*

854. VERONICA DENSIFLORA *Ledeb.*

Caulibus diffussis ramosissimis basi lignescentibus
dense cæspitosis, bifariam villosis; foliis infimis minori-
bus subsquamæformibus, reliquis approximatis ellipticis
vel obovato-ellipticis parce pilosis dense serrulatis,
basi integerrimis; racemo terminali: florifero conferto
subcapitato, fructifero breviter spicato; pedicellis
glanduloso-pilosis calyce subbrevioribus, fructiferis il-
lum excedentibus; calycis laciniis longe articulato-ci-
liatis; capsula ovata obtusa leviter emarginata, caly-
cem superante.

*V. densiflora Ledeb. fl. Alt. I. p. 34—Bth. l. c. p. 480—
Ledeb. fl. Ross. III. p. 246.*

Pæderota humilis Steph. in Willd. herb.—Walp. rep. III. p. 370.

Capsula loculicide dehiscit. Placentæ columnæ adhærent. Semina
leviter convexo-concava ut in *V. macrostemone*.

Legi floriferam in alpe Schibet, fructiferam in alpe ad torrentem Gremiaczaja, prope oppidum Barguzinsk. Specimen meissimillimum in alpibus Uralensibus ab amic. Lessing lectum possideo. Floret Junio. 2.

§ 2. *alpinae. Herbae perennes. Rami floriferi vel caules erecti aut adscendentes. Racemus per anthesin capitatus vel elongatus, fructifer basi saepissime interruptus. Folia vulgo in bracteas sensim abeunt. Bth. l. c. p. 481.*

855. VERONICA SERPYLLIFOLIA Linn.

Diffusa ramosissima glabriuscula, caulibus ramisque adscendentibus; foliis ovatis ellipticisve subcrenatis, infimis petiolatis suborbiculatis supremis in bracteas oblongas abeuntibus; racemo terminali laxo; pedicellis calyce plerumque longioribus; capsula suborbiculato-obcordata transverse latiore obtuse emarginata. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 248.*

V. serpyllifolia Linn. *sp. pl.* 15—*Spreng. syst. veg. I. p. 72*—*Ledeb. fl. Alt. I. p. 36*—*Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 608*—*Bth. t. c. p. 482.*

Veronica racemo terminali subspicato, foliis ovatis glabris crenatis *Gmel. fl. Sib. III. p. 223.*

Flores albi, venis cœrulescentibus. Specimina Irkutiana ab Europæis parum recedunt caule leviter puberulo, bracteis calycibusque ciliolatis. Similia e Kamczatka, insulis Kurilensibus atque ex America boreali sub nomine *V. adscendentis* accepi. Legi prope Irkutiam in pratis humidis Junio florentem. 2.

Tribus 5. EUPHRASIEÆ *Bth.*

Calyx sæpius tubulosus vel campanulatus plus mi-

nus compressus et antice tantum vel antice et postice fissus, dentibus irregularibus postico minore vel deficiente, lateralibus cum anticis, vel inter se, plus minus vel omnino coalitis, rarius regulariter 5 dentatus vel 5 fidus, rarissime 5 partitus. Corollæ tubus cylindricus vel apice parum ampliatus, limbus bilabiatus; labium superius galeatum, inferius trilobum vel tridentatum; sub lobis sæpius in cristas 2 longitudinales elevatum, inter plicas marginesque nonnunquam in saccos 3 excavatum; labii inferioris lobi laterales æstivatione galeam amplexantes, lobo antico sæpius (an semper?) extimo. Stamina adscendentia sub galea didynama, postica rarius sterilia. Antheræ paria vel omnes approximatae, biloculares vel rarissime dimidiatae: loculi distincti, approximati, paralleli, basi sæpe mucronati vel aristati. Stylus filiformis apice integer vix incrassatus, tenuiter vel capitato-stigmatosus, rarius sub apice loculo minore postico auctus. Capsula loculicide bivalvis, valvulis integris medio septiferis placentas auferentibus vel basi cohærentibus. Semina vel numerosa transversa, vel pendula, radícula ad hilum spectante, vel pauciora majuscula lateraliter affixa, vel adscendentia, radícula ad apicem fructus spectante. Herbæ, rarissime frutices, siccitate vulgo nigricantes, per orbem terrarum dispersæ. Folia caulina opposita, verticillata vel alterna. Inflorescentia undique centripeta. Flores in axillis foliorum floralium solitarii, sessiles vel breviter pedicellati, ebracteati vel bibracteolati, sæpissime in spicam dispositi terminalem densam vel basi interruptam. *Bth.* in *DC. prodr.* X. p. 526.

§ 1. *Castillejeae*.—*Antherarum loculi angusti, altero exteriori medifixo, altero interiori pendulo minore vel rarius deficiente. Bth. ibid.*

280. CASTILLEJA *Linn. f. suppl. p. 293.*

Endl. gen. n. 4004.

Calyx tubulosus, compressus, basi sæpe dilatatus, ab apice antice vel utrinque fissus, lobis integris vel breviter bilobis. Corollæ tubus inclusus, galea elongata angusta carinato concava, labium inferius minimum trilobum, lobis brevissimis concavis, rarius dimidium galeæ subæquans. Stamina sub galea didynamia, antherarum loculi oblongo-lineares, exterior medifixus, interior pendulus. Capsulæ valvulæ integræ, medio septiferæ, placentas auferentes. Semina numerosa, testa laxa reticulata, radícula ad hilum spectante. Herbæ vel suffrutices. Folia alterna vel ima opposita, integerrima vel laciniis sæpius paucis profunde incisa, floralia sæpe apice colorata. Flores in spicis terminalibus foliatis densis vel interruptis sessiles vel breviter pedicellati ebracteolati. *Bth. l. c. p. 528.*

Sectio CALLICHROMA *Bth.*

Calyx postice brevius, antice profundius fissus, lobis bifidis, laciniis ovatis oblongis linearibus plerumque acutis, vulgo coloratis. Folia floralia (præsertim superiora) caulinis sæpius magis incisa, latiora et colorata. Spicæ densæ vel interruptæ. *Bth. l. c. p. 531.*

Canescenti-pubescens, rarius glabrata, superne pubescenti-lanata; foliis integris linearibus lanceolatisve basi latioribus, summis floralibus oblongis ovatis lanceolatisve coloratis subincisis; spicis vulgo compactis; calycis lobis bifidis, laciniis oblongis linearibus tubum corollæ vel corollam ipsam æquantibus; corollæ galea labio vix 2—3 plo longiore. *Bth. l. c.*

C. pallida *Kunth Syn. pl. æqu. 2 p. 190* (in nota)—*Spr. syst. veg. II. p. 774*—*Ledeb. fl. Ross. III. p. 257.*

C. Sibirica *Lindl. bot. reg. 1. p. 925*—*Ledeb. fl. Alt. II. p. 421*—*Turcz. cat. Baic. Dah. n. 833.*

C. acuminata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 834* (an etiam *Sprengelii*?).

Bartsia pallida *Linn. amoen. acad. II. p. 356.*

Bartsia foliis lanceolatis indivisis, floralibus incisis *Gmel. fl. Sib. III. p. 201. f. 42.*

Folia floralia varie incisa corollas occultantia. Corollæ labium superius in planta transbaicalensi Dahurica inferius fere duplo superat. Specimina in pratis humidis inter thermas Turkenses et fluvium Barguzin lecta recedunt a forma vulgari lana densiore, foliis floralibus rubicundis, caulinis vulgo angustioribus et speciem distinctam esse mentiunt, sed characteres certos ad limitandas hasce duas formas frustra quæsi.

In pratis humidis Dahuriæ atque in transbaicalensibus deserti Chorinensis, ultra acidulam Pogromczensem, nec non in locis superne citatis communis. Floret Junio, Julio. 2.

§ 2. *Barstieae*.—*Antherarum loculi æquales. Semina numerosa vel plurima, transversa vel pendula, radícula ad hilum spectante.*

Bracteolæ nullæ. Antheræ obliquæ vel transversæ, rarius reverso-erectæ, sæpe mucronatæ vel aristatæ.

281. ODONTITES *Hall. Pers. syn. 2. p. 150.*

Nees jun. gen. pl. fl. Germ. icon.—Endl. gen. n. 4010—Euphrasiæ spp. Linn.

Calyx tubulosus vel campanulatus, 4 fidus. Corollæ galea concava, apice integra vel emarginata, lateribus non replicatis, labium inferius subæquilongum, erecto-patens, trifidum, lobis oblongis vel ovalis obtusis integris, palato non plicato. Stamina sub galea didynamia. Antherarum loculi mucronati vel rarius submutici. Stylus apice subinteger, obtuse stigmatosus. Capsula oblonga, compressa. Semina plurima, pendula, longitudinaliter sulcata. Herbæ erectæ ramosæ, annuæ vel rarius perennes vel suffruticosæ. Folia opposita, superiora floralia decrescentia, angusta, integra vel dentata. Flores secundi in spicam conferti vel rarius remoti. *Bth. l. c. p. 549.*

Sectio EUODONTITES *Bth.*

Antheræ galea breviores, obliquæ vel transversæ, apice villis perpaucis subconnexæ, cæterum glabræ nisi dorso glandulis paucis stiptitatis rarius onustæ. Galea sæpius valde incurva. *Bth. l. c. p. 550.*

857. ODONTITES RUBRA *Pers.*

Erecta, scabra, pubescens; foliis lanceolatis pauci-

serratis; floribus superiobus approximatis; corollis extus pubescentibus. *Bth. l. c. p. 551.*

O. rubra Pers. syn. 2. p. 150—Ledeb. fl. Alt. II. p. 424—ejusd. fl. Ross. III. p. 261.

O. vulgaris Stev. mon. gen. Pedic.

O. verna et serotina Reichenb. fl. exc. p. 359.

Euphrasia Odontites Linn. sp. 841.

Euphrasia Odontites et serotina Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 629.

Variat superficie plus minus pubescente aut glabriuscula, foliorum latitudine bractearumque longitudine.

In locis siccis cis-et transbaicalensis atque in Dahuria. Floret Julio et Augusto. ☉.

282. EUPHRASIA *Linn. gen. p. 304. (excl. Odontite).*

Gærtn. fr. I. p. 257. f. 54—Endl. gen. n. 4011.

Calyx tubulosus vel campanulatus 4 fidus vel rarius dente quinto postico parvo auctus. Corollæ galea lata concava apice biloba, lobis latis patentibus vel rarissime subconniventibus, labium patens trifidum lobis obtusis emarginatisve, palato non plicato. Stamina sub galea didynama. Antherarum loculi mucronati. Stylus apice stigmatosus subdilatus crassiusculus obtusus integer vel postice lobo parvo auctus. Capsula oblonga, compressa. Semina plurima, pendula, oblonga, longitudinaliter sulcata. Herbæ annuæ ramosæ, vel perennes multicaules. Folia opposita dentata vel incisa, sæpe cuneata vel palmatifida, floralia sæpius acutiora. Spicæ secundæ densæ vel interruptæ. *Bth. l. c. p. 552.*

Semicalcaratae. Antheræ pilosæ mucronatæ, duarum breviorum posticarum locus alter longius calcaratus. Folia inferiora crenata, floralia summa sæpe acutius incisa vel dentata. *Bth. l. c.*

858. *EUPHRASIA OFFICINALIS* Linn.

Annua, pubescens vel rarius glabrata, foliis ovatis oblongis lanceolatisve rarius orbiculatis vel linearibus, imis crenatis, floralibus summis acutius imo setaceo-serratis; calycis lobis parum inæqualibus; corollæ labii lobis profunde emarginatis; capsula oblonga obtusa. *Bth. l. c.*

E. officinalis Linn. *sp.* 841—*Spreng. syst. veg. II. p.* 777—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 422—*Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p.* 627—*Ledeb. fl. Ross. III. p.* 262.

Specimina apud nos obvia pertinent ad var. β vulgarem floræ Rossicæ sive γ prodromi Candolleani.

In humidis et montosis siccioribus vulgaris. Floret Junio, Julio. ☉.

§ 3. *Rhinantherae*. *Antherarum loculi aequales. Semina majuscula, sæpe pauca lateraliter affixa vel adscendentia, rarius subpendula, radícula ad apicem fructus spectante. Bth. l. c. p.* 527.

283. *CYMBARIA* Linn. *gen. p.* 309.

Gærtn. fr. v. I. p. 252. *f.* 53—*Endl. gen. n.* 4009.

Calyx basi tubulosus, laciniis 5 (vel monstrose 6) elongatus, additis interdum accessoriis in sinibus. Corollæ galea obtusa rotundata integra vel late bi-

loba, labium inferius sublongius, late 3 lobum, patens, palato bigibboso. Stamina sub galea didynama, antheræ obliquæ, loculis æqualibus mucronatis. Stylus apice subcapitato-stigmatosus. Capsula ovoidea, obtusa, loculicide bivalvis, valvulis medio ferentibus dissepimenta diu cohærentia bifida valde dilatata loculos fere dividunt. Semina pauca, oblonga, magna, lateraliter prope basin affixa, adscendentia, triquetra, margine subalata. Albumen parvum. Embryo magnus, radícula brevis ad apicem fructus spectans. Herbæ perennes humiles, subcæspitosæ, pube sericea incanæ. Folia opposita linearia vel lanceolata, acuta, integerrima. Flores subsessiles, bibracteati, magni, flavi. *Bth. l. c. p. 556.*

859. CYMBARIA DAHURICA *Linn.*

Calycis limbo laciniis accessoriis minoribus in sinibus aucto; corollæ galea biloba, lobis replicata. *Bth. l. c.*

C. Dahurica Linn. sp. p. 861—Spreng. syst. veg. II. p. 815—Ledeb. fl. Ross. III. p. 264.

Cymbaria Dahurica pumila incana Linariæ folio, magno flore luteo guttato Messerschm. in Amm. Ruth. p. 26. f. 1. f. 2—Gmel. fl. Sib. III. p. 198.

Flores speciosi, fere bipollicares. Capsula semipollicaris obtusa. In montosis transbaicalensibus et in Dahuria non rara. 2. Floret Junio, Julio.

284. RHINANTHUS *Linn. gen. p. 304 (excl. spp.).*

Gartn. fr. 1. p. 254 f. 55—Alectorolophus M. Bieb. Turcz. flor. baical. dah. 23

fl. Taur. Cauc. II. p. 68—*Nees jun. icon. gen. fl. Germ.*—*Endl. gen. n. 4017.*

Calyx ventricosocompressus, 4 dentatus. Corollæ tubus subcylindræus, galea ovata obtusa, compressa, apice integra, antice sub apice utrinque appendicula dentiformi vel lobulo aucta; labium inferius trilobum, galea brevius, lobis sæpius patentibus. Stamina ad faucem inserta, sub galea didynama; antheræ approximatae, pilosæ, transversæ, loculis æqualibus muticis. Stylus filiformis apice integer inflexus obtuse-vel subcapitato-stigmatosus. Capsula orbiculata, compressa, valvulis membranaceis integris medio septiferis placentas tenues auferentibus. Semina suborbiculata compressa, lateraliter affixa, ala circumdata. Embryo parvus, radicula ad apicem fructus spectante. Herbæ annuæ, erectæ. Folia opposita, inferiora oblonga vel linearia crenata, superiora lanceolata serrato-crenata, floralia ovato-orbiculata inciso-serrata, dentibus sæpe setaceo-cuspidatis. Flores in axillis foliorum florum solitarii, sessiles, ebracteolati, superiores in spicam secundam approximati. Corollæ flavæ, labio utroque vel galea tantum sæpius macula violacea vel coerulescente notatis. *Bth. l. c. p. 557.*

860. RHIMANTHUS MAJOR *Ehrh.*

Superne præsertim in calyce villosus, rarius glabratus; foliis ex oblongo-lanceolatis; corolla calyce plus dimidio longiore, galeæ appendicibus ovatis longioribus quam latis. *Bth. l. c.*

Rh. major Ehrh. Beytr. 6. p. 144—*Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 626.*

Rh. Crista galli *Var. Linn.* p. 840.—*Ledeb. fl. Ross.* III. p. 265
Alectorolophus major Reichenb. icon. 8, f. 975.

In pratis prope Ircutiam alibique provenit. Floret Junio, Julio. ☉.

285. PEDICULARIS *Linn. gen. p.* 307.

Gærtn. fr. 1. p. 246 f. 53—*Stev. monogr. in mém. soc. Mosq. v. VI.*—*Endl. gen. n.* 4015—*Bth. in DC. prodr. X. p.* 560—*Bunge in Ledeb. fl. Ross.* III. p. 268.

Calyx tubulosus vel campanulatus, antice et interdum postice plus minus fissus, apice 2—5 dentatus, dentibus raro æqualibus, lateralibus connatis vel liberis, cristato-dentatis vel integris, postico sæpissime minore integriore vel integerrimo aut deficiente. Corollæ tubus cylindricus vel ad faucem paulo ampliatus; galea compressa obtusa integra vel antice sub apice utrinque dente aucta vel in rostrum truncatum vel bidentatum producta; labium inferius basi suberectum, supra bicristatum, lobis 3 erectis vel sæpius patentibus vel deflexis, lateralibus rotundatis, intermedio minore vel rarius æquali, per æstivationem extimo. Stamina sub galea didynama, filamenta omnia vel duo postica saltem basi sæpius pilosa (pilis tamen in eadem specie non constantibus); antheræ transversæ per paria vel omnes arcte approximatae, loculis æqualibus muticis vel in sola *P. grandiflora* aristatis. Capsula compressa, ovata vel lanceolata, plus minus falcata vel obliqua præsertim ad apicem; postice ab apice versus basin et antice sæpius brevius loculicide dehiscens, valvulis medio septiferis. Semina in parte inferiore capsulæ lateraliter affixa, ovoidea,

majuscula, testa appressa vel laxiuscula, foveolato-rugosa vel læviuscula. Embryo parvus vel elongatus. Radicula ad apicem fructus spectans. Herbæ montanæ. Folia alterna vel verticillata rarissime subopposita, semel vel pluries pinnatim divisa vel rarius simpliciter dentata, a radicalibus in floralia decrescentia. Flores spicati vel rarius racemosi, ebracteolati. Folia floralia bractæformia, integra vel incisa, rarius caulinis subconformia. *Bth. l. c.*

Subgenus 1. *LEGITIMÆ* Bge. Labium inferius patens vel porrectum nec galeam claudens.

Series 1. *VERTICILLATÆ* Stev. mon. *Cyclophyllum* Bge.

Folia caulina verticillata.

§ 1. *Brevirostres*.—*Rostrum latitudine galeæ non longius sæpius brevissimum.*

861. *PEDICULARIS MYRIOPHYLLA* *Pall.*

Radice simplici; caule basi ramigero vel simplici; foliis quaternatim verticillatis pinnatisectis; segmentis linearibus pinnati-partitis; lobis inciso-dentatis acutis, florum verticillis interrupte spicatis; bracteis ovatis basi integerrimis membranaceis trinerviis apice herbaceo-pinnatipartitis, calyce inflato membranaceo inæqualiter quinquedentato, dentibus acutis denticulatis tubo corollæ superne incurvo calycem excedente; galea rostro integro brevi uncinato labium inferius vix superante; filamentis barbellatis; capsula ovata obliqua calycem excedente apice subrecta. *Bge. l. c. p. 274.*

P. myriophylla *Pall. itin. III. p. 331. 446. app. p. 737.*
n. 99. t. S. f. 1. A—Spreng. syst. veg. II. p. 779—
Stev mon. p. 21—Bth. in DC. prodr. X. p. 562.

α. corollis flavis, venis fuscis vel purpurascen-
tibus pictis.

β. corollis pallide roseis, galea apice rubra,
radice inferne divisa, rarius simplici.

γ. corollæ tubo rubro, labio et galea atropur-
pureis, radice sæpius divisa.

P. rupestris Turcz. pl. exsicc.

Hæ varietates aut potius formæ in omnibus ita inter se conve-
 niunt, ut ad unam eandemque speciem illas pertinere persuasus
 sim. Radicem prioris non observavi, duarum posteriorum sæpe
 divisa est sed non semper.

Varietas *α* vulgaris est ad fluvium Dschida prope Charatzai in
 pratis sylvaticis, *β* et *γ* promiscue in subalpinis ad fl. Ir-
 kut ex adverso rivuli Monda, nec non ad lacum Kossogol.
 Floret Junio, Julio. ♂ aut ♀.

862. PEDICULARIS ABROTANIFOLIA *M. Bieb.*

Radice simplici: caule basi ramigero vel simplici;
 foliis quaternatim verticillatis pinnatisectis, segmentis,
 linearibus pinnatipartitis, laciniis inciso-dentatis; florum
 verticillis dense spicatis: bracteis ovatis basi apiceque
 attenuatis obtusis integris, summis integerrimis, caly-
 cis campanulato-cylindrici membranacei dentibus 5
 subæqualibus denticulatis; corollæ tubo calyce duplo
 longiore superne infracto, galea acutiuscula emargi-
 nata subrostrata labium inferius profunde 3 partitum
 vix superante; filamentis omnibus glabris, antheris

contiguus; capsula oblonga obliqua reflexo-mucronata calycem parum excedente. *Bge. l. c. p. 273.*

P. abrotanifolia *M. Bieb. in Stev. mon. p. 22. t. 5 f. 1—Spreng. syst. veg. II. p. 782.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 426—Bth. l. c. p. 562.*

In glareosis ad lacum Kossogol Mongoliæ Chinensis, non procul a fluvio Irkut, ex adverso rivuli Monda. Floret Julio. ♂ aut ☉.

§ 2. *Erostres.*

863. *PEDICULARIS SPICATA* *Pall.*

Caule solitario subramoso; foliis quaternatim verticillatis, pinnatipartitis; laciniis ovatis rotundatis crenato-dentatis; verticillis florum dense spicatis; bracteis omnibus ovatis abbreviatis apice denticulatis integris; calyce suborbiculari compresso breviter inæqualiter 3—5 dentato, dentibus duobus latioribus obtusis integerrimis; corollæ tubo ima basi infracto calycem triplo superante, galea tubum dimidium æquante gibba emarginata, labio inferiore latissimo galeam plus duplo excedente; filamentis duobus barbatis, antheris basi contiguus; capsula obliqua semiovata mucronata calycem paulo excedente. *Bge. l. c. p. 271.*

P. spicata *Pall. itin. III. p. 444. app. p. 738. n. 100 f. S. f. 2. B.—Stev. mon. p. 23.—Spreng. syst. II. p. 780.*

Flores intense purpurei. Bracteæ nigricantes. Corolla multo minor quam in sequentibus, imprimis galea minuta.

In pratis sylvaticis subalpinis Dahuriæ occidentalis et orientalis ad fluvia Argum et Schilka. Floret Julio. ♀.

864. *PEDICULARIS VERTICILLATA* *Linn.*

Cæspitosa, caulibus simplicibus; foliis quaternatim

verticillatis, pinnatipartitis, laciniis ovatis obtusis cartilagineo duplicato-denticulatis; verticillis interrupte spicatis; bracteis foliiformibus pinnatifidis; calyce superne gibbo inflato fauce coarctato brevissime 5 dentato hinc fisso; tubo corollæ ima basi infracto, galea erostri integra acutiuscula antice subarcuata, labii inferioris galeam æquantis lobo medio obovato-orbiculato; filamentis duobus longioribus barbatis, antherarum paribus distantibus inclusis; capsula obliqua gladiata calycem duplo superante. *Bge. l. c. p. 270.*

P. verticillata *Linn. sp. p. 846—Stev. mon. p. 24,—Spreng. syst. II. p. 781—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 625—Bth. l. c. p. 563.*

P. Steveni *Bge in Ledeb. fl. Alt. II. p. 427.*

Pedicularis caule simplici foliis quaternis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 206.*

Ab affinibus *P. amoena* et violascente facillime distinguitur nota characteristicam constanti; in galea nempe hujus, versus lucem adspecta, antherarum paria semper interstitio pellucido sejuncta apparent, in illis vero semper non solum contigua sed etiam marginibus se invicem tegentia, interstitio pellucido nullo. *Bge. l. c.*

Tres formas satis memorabiles in regionibus nostris mihi videre contigit:

α. Communis, 5–8 poll. longa, imo praesertim fructifera pedalis, virens, foliis circumscriptione oblongis; calyce plus minus pilis sparsis tecto.

β. Heterophylla, fere sesquipedalis; foliis superioribus ad originem verticilli florum in-

ferioris nascentibus, circumscriptione ovatis, basi cuneatis; verticillis floriferis remotis; calycibus glaberrimis.

γ. Macilenta, vix 4 pollicaris, tota pilis articulatis tecta; foliorum dentibus cartilagineis albis majoribus; floribus pallidis minoribus.

- Crescit α abunde in pratis humidis prope Irkutiam et ubique etiam in subalpinis et alpinis; forma β ad pedem alpis Nuchudabam lecta, γ in humidis prope Tunka. Floret Majo, Junio et Julio. 2.

865. PEDICULARIS AMOENA *Adams.*

Cæspitosa; caulibus simplicibus basi squamatis; foliis verticillatis pinnatisectis; segmentis oblongo-linearibus acutis argute dentatis; verticillis breviter spicatis, bracteis trifidis, laciniis apice denticulatis; calyce cylindrico campanulato inæqualiter 5 dentato, dentibus duobus majoribus denticulatis; corollæ tubo basi infracto; galea subrecti linea basi dilatata obtusissima; labio inferiore galeam superante; filamentis duobus barbatis, antheris contiguis inclusis; capsula ovata obliqua brevissime mucronata. *Bge l. c. p. 271.*

P. amoena Adams in Stev. mon. p. 25—Bth. l. c. p. 563.

P. verticillata Bge in Ledeb. fl. Alt. II. p. 427.

In humidis alpis Czokondo. Floret Junio. 2. Specimina hujus gigantea in alpibus Alatau decerpserunt Karelin et Kirilow (sub no. 1777), omnino habitus præcedentes (*).

(*) Huic affinis est nova species in Kamczatka prope Tigil crescens.

forma Ped. - cæspitosa - Tung.

Series 2. *SIPHONANTHÆ* Bth. Scrof. ind. p. 53.

Folia sparsa. Corollæ tubus elongatus tenuis, staminibus prope apicem tubi insertis. Calyx hinc breviter vel vix ad medium fissus, dente postico integro vel evauido, lateralibus utrinque 1 vel 2 sæpissime cristato-crenatis. Corollæ tubus calyce 2—10 plo longior, labium latissimum patens.

866. *PEDICULARIS LONGIFLORA* Rudolph.

Humilis, cæspitosa, glabrata; caulibus abbreviatis basi nudis; foliis pinnatipartitis, lobis ovatis rotundatis brevibus acute denticulatis; racemo laxo paucifloro; bracteis foliiformibus elongatis; calycibus tubulosis bifidis, lobis apice dilatis inciso-dentatis (rarius accedente tertio minore); corollæ tubo lineari recto calycem sexies superante; galea in rostrum uncinatum apice bifidum attenuata, fauce edentula; labii inferioris latissimi laciniis emarginatis ciliatis; filamentis omnibus villosis; capsula oblongo-ovata compressa oblique cuspidata calycem sesquilingua. *Bge l. c. p. 276.*

P. longiflora Rud. in *mém. de l'acad. des sc. de St. Pét.* IV. (1811) p. 345. f. 3—*Spr. syst. veg.* II. p. 777.

P. tubiflora Fisch. in *mém. de la soc. des nat. de Mosc.* III. (1812) p. 58—*Stev. mon. p.* 30—*Bth. l. c. p.* 565.

Pedicularis eriophora. Cæspitosa, caulibus simplicibus; foliis verticillatis bipinnatisectis, circumscriptione ovatis, segmentis primariis alternis distantibus pinnatifidis lobis acutiusculis denticulatis; florum verticillis dense lanatis, infimis remotis; bracteis pinnatifidis; calyce tubuloso-campanulato 5 fido. laciniis subpinnatifidis, corollæ tubo basi infracto; galea erostri su-

perne gibba antice arcuata acutiuscula, labii inferioris galeæ longitudinis lobis æqualibus; filamentis omnibus glabris; antheris contiguis capsula..... Circiter 4 pollicaris floribus purpureis. Præter filamenta omnino glabra et formam foliorum a *P. verticillata* et amœna recedit lana densa verticillos florum tegente, calycis divisione profundiore et laciniis subpinnatifidis. *P. violascenti* adhuc magis appropinquatur sed etiam forma foliorum et calycis atque filamentis glabris facile dignoscitur. Flores pallide flavi.

In paludosis ad torrentem Urgudei. Floret Junio, Julio. 2.

Series 3. *FAUCIDENTES* Stev. mon. p. 27—*Pharyngodon* Bge.

Folia sparsa. Corollæ galea prope basin vel ad medium utrinque dente instructa. Labium patens. *Bth. l. c. p. 565.*

867. *PEDICULARIS PALUSTRIS* Linn.

Radice bienni, caule ramoso glabro superne ad axillas piloso; foliis vel suboppositis pinnatisectis; segmentis pinnati-bipinnatifidisve cartilagineo-denticulatis; floribus inferioribus sparsis, superioribus spicato-approximatis; calyce glabriusculo vel piloso herbaceo-membranaceo bifido, lobis inciso-cristatis, demum inflato; corollæ tubo exserto; galea antice arcuata vel rectiuscula gibba erostri vel brevissime apiculata sub apice acute bidentata antice medio utrinque dente deflexo munita; labio dense ciliato galeam subæquante; filamentis duobus parce barbatis, capsula calyci inflato inclusa vel breviter exserta valde obliqua cuspidata. *Bge. l. c. p. 283.*

P. palustris Linn. *sp.* 845—*Stev. mon.* p. 28—*Spr. syst. veg.* II. p. 779—*Ledeb. fl. Alt.* II. p. 428—*Koch syn. fl. Germ. ed. 2.* II. p. 623—*Bth. l. c.* p. 566.
Pedicularis caule ramoso, calycibus bifidis crenatis. *Gmel. fl. Sib.* III. p. 203.

β. floribus minoribus, galea rectiuscula obtusa.

P. Wlassowiana *Stev. mon.* p. 27. f. 9. f. 1.—*Spr. syst. veg. c. p. p.* 233?—*Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 846.
P. palustris *β* *Wlassowiana* *Bge. in fl. Ross.* III. p. 283.

An varietas *β* revera est *P. Wlassowiana* *Stev.*? an veram speciem *Stevenianam* non inveni? defectu speciminis authenticici resolvere non possum. Omnia specimina, quæ vidi, galeam saltem rectiorem, quam in varietate *α* et præsertim in planta Europæa habent sed non tam rectam, qualem icon. citata *Steveniana* repræsentat.

Lecta in paludibus *α* ad fluvium Argun, *β* ad fl. Irkut prope pagum Schinki atque in transbaicalensibus prope acidulam Pogromezensensem. Floret Junio, Julio. 2.

Series 4. *BICUSPIDATÆ* *Stev. mon.* p. 41—*Lophodon* *Bge.*

Folia sparsa. Corollæ galea erostris vel brevissime rostrata apice antice truncata angulo inferiore utrinque in dentem brevem acutum abeunte. Labium patens. *Bth. l. c.* p. 567.

§ 1. *Ramosae: caule humili ramoso.*

868. *PEDICULARIS EUPHRASIOIDES* *Steph.*

Biennis puberula multicaulis, erecta patulo ramosa; foliis petiolatis caulinis sparsis profunde pinnatipartitis;

partitionibus distantibus acute inciso-dentatis ovatis acutiusculis, ramealibus suboppositis subfloralibusque linearibus duplicato-serratis; floribus axillaribus solitariis vel in apice caulis ramorumque breviter racemosis; calyce puberulo cylindrico hinc fisso, postice 2—3 dentato, dentibus abbreviatis integerrimis, corollæ galea arcuata in rostrum breve latum truncato-crenulatum producto sub apice subulato-bidentata labium tenuissime ciliolatum subæquante; filamentis duobus barbatis; capsula oblique lanceolata horizontali acuta calycem duplo excedente. *Bge l. c. p. 284.*

P. euphrasioides *Steph. in Willd. sp. pl. III. p. 204—Stev. mon. p. 42—Spr. syst. II. p. 779—Bth. l. c. p. 567.*

P. paniculata *Pall. itin. III. p. 34. 265. 287. 316.*

P. caule ramoso, calycibus oblongis 5 fidis crenatis, floribus laxè spicatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 203.*

In montosis sylvaticis prope Ircutiam alibique non rara. Floret Junio, Julio. ♂.

§ 2. *Humiles, caule humiliore simplici subaphyllo, foliis pectinatis.*

869. PEDICULARIS SUDETICA *W.*

Caule simplici erecto a basi glabro subaphyllo; foliis sparsis longe dilatato-petiolatis profunde pinnatipartitis: rachi dilatata, laciniis lanceolatis cartilagineo-serratis biserratisve; spica densa capitata hirsuta lanata, vel glabra; bracteis e basi dilatata acuminatis nervosis apice serrulatis; calycis (5, 5''') campanulati 5 dentati dentibus 4 lanceolatis elongatis serrulatis; co-

rollæ (8, 5^{'''}) falcatae galea tubum superante utrinque arcuata suberostri superne dilatata emarginata, infra apicem in dentes 2 breves triangulares basi latos producta labium inferius denticulatum glabrum æquante; filamentis omnibus glabris; capsula ovata calycem duplo excedente oblique cuspidata. *Bge. l. c. p. 286.*

P. Sudetica Willd. sp. III. p. 209—Stev. mon. p. 44. t. 15. 2—Spr. syst. II. p. 779—Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 623—Bth. l. c. p. 568.

P. tanacetifolia Adams in mém. de la Soc. des nat. de Mosc. V. p. 102—Spr. syst. II. p. 778.

P. eriostachys Ledeb. in Spr. syst. II. p. 780.

In humidis transbaicalensibus ad fontes fluvii Uda. Floret Junio, Julio. 2.

§ 3. *Elatae, caule elatiore folioso simplici, foliis pectinatis, spica elongata.*

870. PEDICULARIS ELATA W.

Caule erecto simplici folioso glaberrimo; foliis profunde pinnatipartitis: partitionibus lineari-lanceolatis argute serratis; spica elongata; bracteis trifidis vel (inferioribus) subpalmato 5 fidis serrulatis calycem æquantibus; calycibus submembranaceis glabris subæqualiter 5 dentatis: dentibus abbreviatis integris; corollæ tubo longe exserto; galea arcuata erostri gibba, sub apice acute bidentata labium inferius denticulatum glabrum reflexum duplo excedente; filamentis duobus parce barbatis; capsula oblonga subobliqua calycem duplo superante. *Bge. l. c. p. 285.*

P. elata Willd. *sp. pl.* p. 210—*Stev. mon.* p. 53. t. II. f. 2—*Spr. syst.* II. p. 781—*Ledeb. fl. Alt.* II. p. 437—*Bth. l. c.* p. 574.

In pratis deserti Alarensis legit mecumque benevole communicavit amic. S. Sczukin. Floret Junio, Julio. 2.

871. PEDICULARIS STRIATA *Pall.*

Caule erecto simplici folioso puberulo; foliis profunde pinnatipartitis pinnatisectisve: segmentis distantibus horizontalibus linearibus tenuissime serrulatis; spica demum elongata; bracteis linearibus integerrimis vel grosse 1—2 dentatis calycem superantibus; calyce coriaceo glabro inæqualiter 5 fido: dentibus integerrimis acutis; corollæ mox deciduæ galea arcuata e-rostri sub apice bidentata labium porrectum approximatum glaberrimum superante; filamentis duobus parcissime pilosis; capsula ovato-oblonga æquali calycem paulo excedente. *Bge. l. c. p.* 285.

P. striata *Pall. itin.* III. p. 266. 321. 435. *app. p.* 737. n. 98. t. R. f. 2—*Stev. mon.* p. 20—*Spreng. syst. veg.* II. p. 779—*Bth. l. c.* p. 582.

In pratis transbaicalensibus ad fluvium Dschida, prope Charatzai copiosissime, invenitur etiam ad rivulum Monda. Floret Junio, Julio. 2.

§ 4. *Comosae: caule simplici plerumque foliato, foliis bi—tripinnatifidis vel partitis.*

α. *Purpurascens, floribus purpureis vel rarius variantibus albis.*

872. PEDICULARIS FISSA *Turcz.*

Caule simplici erecto basi nudo seriatim villosulo; foliis sparsis radicalibus longe petiolatis ovato-oblongis pinnati-sectis: segmentis ovatis profunde pinnatipartitis, lobis inciso-dentatis cartilagineo-mucronatis glabris, subfloralibus similibus; spica pauciflora; bracteis foliiformibus; calycis (5—5''') cylindrici ad nervos hirsutuli dentibus 5 triangularibus acutis integerrimis æque longis ac latis; corollæ (11''') galea falcata breviter rostrata apice in dentes duos breves acutata labii lacinias subreniformes dilatatas integerrimas superante; filamentis omnibus subglabris; capsula..... *Bge.*
l. c. p. 288.

P. fissa Turcz. pl. exsicc.—Bge in bull. phys. math. acad. sc. Petr. t. I. p. 377—Bth. l. c. p. 569.

Florens ad summum semipedalis. Caulis a basi usque ad inflorescentiam fere semper omnino nudus, rarius in medio vel infra medium unifolius; flores pauci 6—8 late purpurei.

In paludosis Dahuriæ ad radicem alpium ad fluv. Kumyl siti. Floret Junio, Julio. 2.

873. PEDICULARIS RUBENS *Steph.*

Caule erecto simplici a basi puberulo; foliis sparsis radicalibus anguste petiolatis oblongo-lanceolatis tri-bipinnatisectis; lobis anguste linearibus acutissimis dentatis glabris, caulinis similibus; spica densa subcapitata villosa hirsuta; bracteis foliaceis cuneatis palmato 5 partitis, lobis elongatis: lateralibus linearibus integerrimis; calycis (5''') oblongo-campanulati villosa-

hirsuti 5 dentati dentibus ovatis acuminatis obsolete denticulatis, postico integerrimo; corollæ (12''') galea subfalcata suberostri infra apicem abrupte in dentes duos subulatos producta; labii laciniis lateralibus oblique ovatis denticulatis galea latioribus; filamentis duobus vix pilosis; capsula..... *Bge. l. c. p. 290.*

P. rubens Steph. in Willd. sp. III. p. 219—Spr. syst. veg. II. p. 779—Bge. in bull. phys. math. de l'acad. des sc. de St. Pétersb. 1. p. 378—Bth. l. c. p. 570.

P. rubens α *Dahurica Bge. enum. alt. p. 49.*

P. incarnata Pall. itin. III. p. 230. 260. 319.

P. humilior foliis tenuissime divisis, floribus spicatis purpureis *Amm. Ruth. p. 32. n. 41.*

P. caule simplici, foliis duplicato-pinnatis, laciniis linearibus Gmel. fl. Sib. III. p. 210.

Foliis tenuissime laciniatis ab omnibus affinibus facile distinguenda.

In siccis montosis ubique. Floret Junio, Julio. 2.

847. PEDICULARIS ULIGINOSA *Bge.*

Multicaulis, caulibus simplicibus erectis; foliis sparsis radicalibus anguste petiolatis lanceolatis pinnatisectis: segmentis parce pinnatifidis partitisve, lobis oblongis acutiusculis dentatis glabris, caulinis similibus; spica laxiuscula demum elongata hirsuta glabratave; bracteis foliaceis e basi cuneata ovatis inciso pinnatifidis, lobis lanceolatis dentatis; calycis (5, 5''') tubuloso-campanulati hirsuti glabrative 5 dentati dentibus 4 inciso-dentatis, postico integerrimo; corollæ (12''') galea incurva rostrata apice in dentes duos triangulares acutata; labii laciniis lateralibus galea la-

tioribus semiorbiculatis integerrimis; filamentis duobus dense pilosis; capsula semiovata antice recta calyce sesquolongiore recte mucronata. *Bge. l. c. p. 290.*

P. uliginosa *Bge ind. sem. h. Dorp. pr. a. 1839. p. VIII—Bth. l. c. p. 570.*

P. rubens *Bge. in Ledeb. fl. Alt. II. p. 435.*

P. rubens δ *altaica* *Bge. enum. alt. p. 49. 50.*

In humidis subalpinis non procul a fluvio Irkut ex adverso rivuli Monda atque ad lacum Kossogol. Floret Junio, Julio. ☉.

β. Flavescentes, floribus flavis, rarius ochroleucis, rarissime variantibus galea apice purpurascente.

875. *PEDICULARIS COMOSA* *Linn.*

Caulibus simplicibus erectis; foliis sparsis radicalibus lanceolatis pinnatisectis, segmentis lanceolatis pinnatipartitis, lobis cartilagineo-dentatis pubescentibus glabrisve, caulinis similibus; spica densa glabriuscula; bracteis superioribus lanceolato-linearibus apice denticulatis (vel foliiformibus); calycis (6") campanulato-cylindrici membranacei 5 striati glabriusculi dentibus 5 latioribus quam longis integerrimis obtusis; corollæ (12") galea incurva subrostrata apice indentes duos triangulares acutata labium ciliatum superante; filamentis duobus pilosis; capsula obliqua ovata calycem excedente, apice recurva. *Bge. l. c. p. 292.*

P. comosa *Linn. sp. 847—Spr. syst. II p. 780—Stev. mon. p. 36. (excl. var. et syn. plurr.)—Ledeb. fl. Alt. II. p.*

432—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 624—Bge. enum.

Turcz. flor. baical. dah.

Alt. p. 48 cum. var. α , β , γ , et δ .—Bth. l. c. p. 57!.
 (Synonymon *P. comosæ Turcz. cat. Baic. Dah. n. 856. ad*
duas sequentes pertinet, tempore quo catalogum scripsi vera
P. comosa L. non fuit adhuc detecta.).

P. alpina, foliis alternis, pinnatis, pinnulis pinnatis, floribus
ochroleucis rostratis in spicam congestis. Gmel. fl. Sib.
III. p. 268.

Planta variabilis quidem, omnes tamen formæ facile ab affinibus speciebus distinguendæ calycis et corollæ structura. Variat præsertim statura a semipedali ad bipedalem et bracteæ, quæ in speciminibus vegetioribus sæpe ad mediam usque spicam foliiformes: *Pedicularis frondosa* Pall.—Color corollæ semper pallide stramineus vel ochroleucus, rarissime (in specimine unico Iberio) amic. Bge vidit galeam apice intus purpureo pictam.

In deserto Alarensi detexit amic. Sim. Sczukin. Floret Junio, Julio. 2.

876. PEDICULARIS VENUSTA Schang.

Caulibus simplicibus erectis; foliis sparsis radicalibus elongatis lanceolatis pinnatisectis; segmentis lanceolatis pinnatipartitis: lobis cartilagineo-denticulatis glabriusculis, caulinis decrescentibus summis pectinato-partitis; spica laxiuscula glabra hirsutave; bracteis basi cuneatis irregulariter 3—5 fidis, lobo medio producto apice serrulato; calycis (3,5''') campanulato-cylindrici membranacei glabri hirsutive dentibus 5 æque latis ac longis acutis integerrimis; corollæ (10''') galea falcata breviter rostrata labium inferius eciliatum duplo superante, filamentis duobus pilosis; capsula oblique ovata in apicem recurvo-porrectum acuminata calycem duplo excedente. *Bge. l. c. p. 293.*

P. venusta Schangin herb. acad. Petr. ex Bge in bull. phys. math I. p. 380—Bth. l. c. p. 517.

P. comosa Stev. mon. var. f. XIV. f. B. (specimen luxurians). *P. comosa* var. δ . ϵ . ζ . η . Bge enum. Alt. p. 48.

P. salina et *achilleifolia* Turcz. pl. exsicc.

In salsis transbaicalensibus ad pagum Ubukun, inter fluvia Chilik et Czikoi, nec nou in Dahuria prope Doroninsk. Floret Junio, Julio. 2.

877. PEDICULARIS ACHILLEIFOLIA Steph.

Caule simplici erecto; foliis sparsis radicalibus oblongo-lanceolatis pinnatisectis: segmentis lanceolatis profunde pinnatipartitis, lobis cartilagineo-paucidentatis canescentibus, caulinis similibus; spica densa elongata cylindrica canescenti-puberula; bracteis lineari-oblongis margine villosis calycem paulo excedentibus; corollæ (12^{'''}) galea apice incurva, breviter rostrata apice in dentes duos triangulares acutata labii inferioris eciliati lacinias acutiusculas duplo superante; filamentis duobus pilosis vel omnibus subglabris; capsula lanceolato-oblonga recta apice recurvo-mucronulata calyce duplo longiore. Bge. l. c. p. 294.

P. achilleifolia Steph. in Willd. sp. pl. III. p. 29—Spr. syst. II. p. 780—Ledeb. fl. Alt. II. p. 434—Ejusd. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. 1. 446—Bge. enum. Alt. p. 46. 48.

P. comosa var. Stev. mon. p. 47. 48.

P. comosa γ Sibirica albiflora Turcz. pl. exsicc.

In Mongolia Chinensi, prope limites rossicas, ad viam quæ ad lacum Kossogol ducit legit beatus J. Kirilow. Floret cum præcedentibus 2.

878. PEDICULARIS FLAVA *Pall.*

Caule simplici erecto; foliis sparsis radicalibus oblongo-lanceolatis pinnatisectis partitisve: segmentis distantibus lanceolatis pinnatisectis partitisve: segmentis distantibus lanceolatis pinnatipartitis, lobis cartilagineo-mucronato-dentatis puberulis, caulinis similibus; spica densa cylindrica villosa-hirsuta; bracteis foliaceis tripartitis: lobo medio elongato pinnatifido denticulatove; calycis (7''') hirsuto-villosi ovati herbacei 5 dentati dentibus 4 lanceolatis superne inciso-dentatis, postico integerrimo; corolla (15''—16''') galea falcata erostri infra apicem abrupte subulato-bidentata labium latissimum eciliatum vix æquante; filamentis duobus pilosis; capsula..... *Bge. l. c. p. 295.*

P. flava *Pall. itin. III. app. p. 736. n. 97. T. R. f. I. A. B.—Stev. mon. p. 45—Spr. syst. II. p. 780—Bge. enum. pl. Alt. p. 47. (excl. var. β et γ)—ejusd. in bull. phys. math. l. p. 392—Bth. l. c. p. 572.*

P. sulfurea *Pall. itin. III. p. 223. 230. 321.*

Flores in sectione maximi; corolla flava galea apice labioque venis saturatoribus pictis. Labium explicatum plicis cristæ haud distractis lineas 8 latum amplum, lacinia laterales fere quadratæ. *Bge. l. c.*

In locis subsalsis ad fluvium Onon-Borsa Dahuriæ. Floret Junio, Julio. *2.*

Series 5. EDENTATÆ. *Bth.—Rostratæ et dentatæ* *Stev. mon.—Rhyncholopha et Anodon* *Bge.*

Folia sparsa. Corollæ galea nec infra medium nec

infra apicem dentibus appendiculata, labium patens.
Bth. l. c. p. 573.

§ 1. *Uncinatae*.—*Caule folioso erecto simplici folia radicalia multo superante saepius elato, spica densa vel elongato-multiflora, galea rostrata glabra. Calycis dentes integri vel serrati. Bth. l. c. p. 575.*

879. PEDICULARIS UNGINATA *Steph.*

Caule elato erecto stricto glabro foliato; foliis sparsis sursum decrescentibus pinnatisectis: segmentis lineari-lanceolatis duplicato inciso-serratis, serraturis acutissimis; spica elongata basi laxiuscula, subglabra; bracteis lanceolato-linearibus basi ciliolatis; calycis herbacei dentibus 5 inæqualibus margine puberulis integerrimis; corollæ tubo exserto, galea antice arcuata glabra in rostrum elongatum incurvum attenuata labium inferius ciliolatum subæquante; filamentis duobus barbatis; capsula ovata subæquali acuta calycem duplo superante. *Bge. l. c. p. 280.*

P. uncinata Steph. in Willd. sp. pl. III. p. 213—Stev. mon. p. 34—Spr. syst. II. p. 778—Ledeb. fl. alt. II p. 431—Bth. l. c. p. 575.

P. altissima Pall. itin. III. p. 297. 317 (cum P. proboscidea, confusa).

Pedicularis caule simplici foliis pinnatifidis, pinnulis arctis, spica florum longissima. *Gmel. fl. Sib. III. p. 209. f. 45.*

In pratis humidiusculis ad Baicalem prope pagum Listwenschnaja, in transbaicalensibus atque in Dahuria; inveni etiam specimina minora in alpe Schibet. Floret Junio, Julio. 2.

880. PEDICULARIS COMPACTA Steph.

Caule erecto superne parce villosulo cæterum glabro foliato; foliis sparsis pinnatisectis, segmentis lanceolatis pinnatifidis, lobis acutis denticulatis; spica brevi arcta; bracteis oblongo-lanceolatis acutis, summis integerrimis calyce brevioribus, calycis membranacei 5 striati campanulati demum inflati glabri vel parce pilosi dentibus 5 brevibus acutis; corollæ tubo superne gibbo infracto; galea subhorizontali glabra sensim in rostrum deflexum emarginatum attenuata labium inferius glabriusculum superante; filamentis duobus vix barbatis; capsula oblique ovata acutiuscula calycem vix excedente. *Bge. l. c. p. 280.*

P. compacta Steph. in Wild. sp. pl. III. p. 219—Stev. mon. p. 36—Spr. syst. II. p. 778—Ledeb. fl. alt. II. p. 431—Bth. l. c. p. 576.

In alpidis Schibet et Nuchu-Daban. Floret Junio, Julio. 2.

881. PEDICULARIS LAPPONICA Linn.

Radice repente; caule erecto foliato glaberrimo vel puberulo foliis sparsis pinnatifidis, rachi latissima, lobis argute serrato-incisis; spica abbreviata; bracteis inferioribus foliiformibus summis lineari-oblongis apice serrulato calycem superantibus, calycis membranacei glabri hinc fissi dentibus 2—3 brevissimis acutis integerrimis; corollæ tubo rectiusculo, galea arcuata in rostrum breve latiusculum emarginatum producta labium glabrum vel tenuissime ciliolatum subæquante; filamentis glaberrimis; capsula ovato-oblonga acuta

subæquali calycem plus duplo superante. *Bge. l. c. p. 281.*

P. Lapponica *Linn. sp.* 847—*Stev. mon. p.* 35—*Spr. syst. II. p.* 778—*Bth. l. c. p.* 576.

In alpidibus Baicalensibus et Dahuricis non rara. Floret Junio, Junio. 2.

§ 2. *Humiles.*—*Caules vel scapiformes ascendentes, vel erecti foliati, simplices vix unquam. Semipedales. Spica brevis vel dense multiflora. Galea omnino erostris. Calycis dentes 5 integri vel dentati Bth. l. c. p. 578.*

882. *PEDICULARIS VERSICOLOR* *Wahlenb.*

Caule humili parce foliato; foliis sparsis profunde pinnatipartitis vel pinnatisectis; segmentis ovatis inciso-acute-duplicato-dentatis subimbricatis pubescentibus; racemo multifloro arcto hirsuto (glabratove), bracteis lineari-oblongis apice dentatis hirsutis calycem subsuperantibus; calyce breviter pedicellato tubuloso villosa (rarius glabra) profunde 5 dentato, dentibus inæqualibus lanceolatis acutis subintegerrimis; corollæ galea antice subarcuata ad faucem dilatata apice angustiore dorso gibba antice angulata edentula labium inferius subæquante vel superante; filamentis duobus barbatis; capsula oblique ovato-lanceolata antice recta calycem duplo superante. *Bge. l. c. p. 300.*

P. versicolor *Wahlenb. fl. Helv. p.* 118 (non fl. Suec.)—*Stev. mon. p.* 52—*Spr. syst. II. p.* 782—*Koch. syn. fl. Germ.*

ed. 2. II. p. 625—Ledeb. fl. Alt. II. p. 437—Bth l. c. p. 578.

P. caule erecto non ramoso, pinnis foliorum retroversis imbricatis Gmel. fl. Sib. III. p. 212.

In alpinis Baicalensibus v. gr. Urgudei, ad rivulum Monda sito et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

§ 3. *Tristes.*—*Caules erecti elati foliosi simplices. Spica varia. Corollae galea breviter rostrata vel erostris antice ad medium villosa-marginata. Bth. l. c. p. 579.*

883. PEDICULARIS TRISTIS L.

Caule erecto folioso; foliis sparsis lineari-oblongis pinatifidis; lobis ovatis rotundatis acutis inæqualiter duplicato-dentatis; spica laxa villosa; bracteis foliiformibus summis integerrimis; calyce tubuloso inæqualiter 5 fido; laciniis integerrimis acutis glanduloso-villosis; labii inferioris patentis lacinias rotundatas glabras superante; filamentis basi hirsutis superne glabris capsula turgida æquali ovata recta mucronata calycem excedente. *Bge. l. c. p. 302.*

P. tristis Linn sp. 846—Steud. mon. p. 57. t. X. f. 2 — Spr. syst. veg. II. p. 781—Ledeb. fl. Alt. II. p. 438—Bth. l. c. p. 580.

Pedicularis caule simplici, foliis semipinnatis, pinnulis obtusis acute serratis. Gmel. fl. Sib. III. p. 212.

In alpinis et subalpinis Baicalensibus et Dahuricis, v. gr. ad torrentem Kudum, in alpe humida ad fl. Irkut, inter fluvia Barguzinet Angaram superiorem et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

§ 4. *Racemosae.*—*Caules laxi adscenden-*

tes basi sæpius ramosi, undique foliati. Folia crenata vel rarius dissecta, in floralia subconformia abeuntia. Flores axillares in racemum dispositi vel superiores subcapitato-conferti. Galea rostrata vel rarius erostris. Bth. l. c.

884. PEDICULARIS RESUPINATA *Linn.*

Multicaulis, caulibus erectis subramosis angulatis; foliis sparsis oblongo-lanceolatis acutis subtus pilosis crenato-serratis: crenis acutis denticulatis; floribus axillaribus sessilibus remotis summis congestis; calycis puberuli antice fissi dentibus duobus acutis integris; corollæ galea arcuata in rostrum breve latum emarginato-subdentatum producta; labio latissimo obliquo galeam superante ciliolato; filamentis duobus parce barbatis; capsula ovato-oblonga oblique cuspidata calycem excedente. *Bge. l. c. p. 281.*

P. resupinata Linn. sp. 846—Stev. mon. p. 31—Spr. syst.

II. p. 778—Ledeb. fl. alt. II. p. 429—Bth. l. c. p. 581.

Pedicularis elatior latifolia floribus purpureis Ann. Ruth. p. 32.

Pedicularis caule simplici foliis lanceolatis crenatis, crenis serratis, floribus resupinatis Gmel. fl. Sib. III. p. 204.

Flores purpurei, variantes albi.

Subgenus 2. SCEPTRUM *Bge.*

Labium inferius galeam claudens. Antheræ muticæ. Capsula globosa æqualis. *Bge. l. c. p. 302.*

885. PEDICULARIS SCEPTRUM *Linn.*

Caule erecto subaphyllo simplici vel paucifolio ramoso; foliis sparsis vel subverticillatis pinnatipartitis sectisve: segmentis ovatis obtusis incisive dentatisque; spica laxa; bracteis ovatis indivisis; calyce campanulato 5 dentato: dentibus subæqualibus serrulatis; corollæ fauce campanulato-ampliata, galea obtusa edentula recta antice margine villosa, labio æquilongo breviter trilobo clausa; filamentis omnibus glabris; capsula æquali globosa. *Bge. l. c.*

α glabra, caule foliisque glaberrimis.

P. Sceptrum Carolinum Linn. sp. 845—Stev. mon. p. 17—Spr. syst. II. p. 780—Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 629—Bth. l. c. p. 581.

P. fistulosa Turcz. cat. Baic. Dah. n. 839.

Pedicularis capsulis subrotundis regularibus Gmel. fl. Sib. III. p. 205.

β pubescens, caule foliisque pube brevi subcanescentibus.

P. Sceptrum Turcz. cat. Baic. Dah. n. 838.

P. Sceptri specimina mea Ucratica corolla concolore gaudent, in P. fistulosa galea apice rubicunda est; talem etiam vidi in speciminibus plurimis Germanicis, in varietate pubescente flores semper concolores. Non minus variat caule solido et fistuloso, simplici vel subramoso, statura plus minus elata, floribus in racemo alternis, vel per paria oppositis, ternatis, quaternatisve.

Habitat α in glareosis ad fontes et rivulos inter alpes Kawokta et Ukalkit fluentes, β in paludosis subalpinis prope Alsak. Floret Julio. 2.

Subgenus 3. DIACMANDRA Bge.

Labium inferius galeam claudens. Antherae basi bicalcaratae. Capsula ovata subæqualis compressa. Bge. *l. c. p. 303.*

886. PEDICULARIS GRANDIFLORA Fisch.

Glaberrima, canle erecto elato ramoso; foliis sparsis pinnatisectis: segmentis bipinatifidis, laciniis lanceolatis acutis denticulatis; spica laxa elongata; bracteis laceris calycem æquantibus: calyce campanulato 5 dentato: dentibus subintegerrimis; corollæ galea falcata acutiuscula antice margine villosa labium inferius faucem claudens ciliolatum superante; filamentis basi villosis superne glabris; antheris longe bicuspidatis; capsula ovata subæquali compressa calycem excedente.

P. grandiflora Fisch. in *mém. de la Soc. des nat. de Moscou* III. p. 60—*Stev. mon.* p. 17. t. II—*Spr. syst.* II. p. 780—*Bth. l. c. p. 582.*

In paludosis Dahuriæ inter Nerczinskoi Zavod, nec non ad confluxum fluviorum Schilka et Argun. Floret Julio, Augusto. 2.

Ordo LVII. OROBANCHACEÆ Lindl. *intr. ed.* 2. p. 287.

Flores hermaphroditi, rarissime unisexuales, irregulares. Calyx liber, persistens, 4—5 sepalus; sepalis in calycem gamosepalum 4—5 fidum, vel per paria in partes laterales apice integras vel bifidas coalitis. Corolla gamopetala, hypogyna, pentamera vel lobis

supremis coalitis tetramera, supra basin circumscissa, emarcida, persistens, æstivatione imbricata, tubo tubuloso vel campanulato plus minus arcuato, limbo subregulari vel sæpissime bilabiato, labiis inæqualibus, superiore integro galeato vel plus minus emarginato bilobo, inferiore trifido, ad faucem sæpissime biplacato bigibboso, plicaturis glabris villosisve. Stamina 4, didynama, tubo corollæ inserta. Antheræ biloculares, persistentes, loculis basi sæpius calcarato-cuspidatis rima longitudinali vel poro oblongo basi dehiscentibus. Ovarium liberum, disco carnosio unilaterali sæpius obsoleto aut in glandulam anticam producto cinctum, uniloculare, placentis parietalibus utroque latere ovarii geminis distinctis aut geminatim coalitis, vel placentis duabus e pariete porrectis late bilobis. Placentæ erga axim inflorescentiæ laterales. Ovula plurima, rarissime pauca, anatropa, funiculis brevibus vel interdum longiusculis. Stylus terminalis, simplex, persistens vel diciduus, apice inflexus vel rarissime rectus. Stigma magnum, capitato-bilobum, lobis placentis superpositis aut antice et postice sitis, nunc obscure medio sulcatis, rarius subclavatum indivisum. Capsula unilocularis, apice vel juxta totam longitudinem bivalvis, nunc valvis erga inflorescentiam lateralibus apice et basi cohærentibus antice et postice in media parte longitudinis aperta, valvis medio vel sæpius juxta medium placentas solitarias vel geminas, filiformes vel dilatatas gerentibus. Semina plurima aut rarius pauca, minima subglobosa, oblonga aut pyriformia; testa crassiuscula fungosa, scrobiculata vel interdum tuberculata; raphe et chalaza obsoletis; en-

dopleura tenuissima, albumine copioso albo pellucido arcte coherente; embryo minimo oboviformi, prope umbilicum sublaterali, apice integro vel subbilobo. — Herbae fimbrillis radiciformibus e caudice ortis aliarum stirpium radicibus adnatæ; caudice hypogæo, nunc incrassato subtuberoso, nunc cylindrico ramoso, squamis oblecto, apice scapum solitarium vel plures simplices ramososve, nudos pedunculiformes vel sæpius crassos, carnosos, squamis vestitos, semper coloratos exserente. Squamæ foliorum loco, scapo concolores, sessiles, sparsæ vel imbricatæ. Stomata rara. *Reuter in DC. prodr. XI p. I.*

Ordo a Scrofulariaceis præsertim diversus ovario uniloculari et placentis parietalibus, a Gentianeis floribus irregularibus didynamis.

286. *PHELIPÆA Turcz. coroll. 47 (excl. spp.).*

Desf. fl. Atl. 2. p. 60—C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. 2. p. 459—Endl. n. 4183—Orobanches spp. Linn. Wallr.

Flores hermaphroditi, bibracteolati. Calyx tubulosus 4—5 fidus vel dentatus. Corolla hypogyna, ringens, labio superiore erecto bifido, inferiore 3 fido patente. Stamina 4, corollæ tubo inserta, didynama inclusa; filamenta basi complanata; antheræ biloculares, loculis basi divaricatis mucronatis, connectivo mutico vel mucronato. Ovarium uniloculare, placentis parietalibus 4, geminatim approximatis Glandula hypogyna obsoleta. Ovula plurima. Stylus simplex; stigma capitato-bilobum, lobis erga axim lateralibus. Ca-

psula unilocularis, apice bivalvis, valvis basi cohærentibus, juxta axim placentas geminas gerentibus. Semina plurima, subglobosa, minima, testa fungosa, crassa. Herbæ aphyllæ, scapo simplici vel ramoso. *Reut. l. c. p. 2.*

SECTIO TRIONYCHION *Wallr.*

Calyx 4—5 fidus, lobis elongatis inæqualibus acuminatis. Antheræ superficie glabræ loculis villosodhiscentibus. Capsula styli decidui basi coronata.

887. *PHELIPEA LANUGINOSA C. A. Mey.*

Albido-lanuginosa, bracteis ovato-lanceolatis calycem superantibus; calycis lobis lanceolatis subæqualibus; corolla porrecta demum patentim curvata fauce subinflata labii superioris paulo longioris, lobis reflexis, labii inferioris lobis subæqualibus ellipticis obtusis subdenticulatis; filamentis glabris, antheris rotundatis glabris vel margine sublanato-pilosis; stylo glanduloso, stigmate bilobo. *Reut. l. c.*

Ph. lanuginosa C. A. Mey. in fl. Alt. II. p. 160—Ledeb. fl. Ross. alt. ill. t. 377.

Orobanche cæsia Reichenb. ic. pl. crit. VII. p. 48. t. 698. f. 936. (non Reut. nec Gries.).

O. borealis Turcz. cat. Baic. Dah. n. 877—Kar. et Kir. enum. in bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1841 p. 722—Reut. in DC. prodr. XI. p. 32—Ledeb. fl. ross. III. p. 321. Orobanche caule simplicissimo, supra florifero. Gmel. fl. Sib. III. p. 214. var. I et II. t. 46.

Scapus simplicissimus 4—10 pollicaris, bractæ, calyces corol-

læque extus pilis crispis sublanuginosis vestita. Corolla violaceo-cærulea, labium inferius intus plicaturis dualibus velutino-hirsutis præditum.

In arenosis regionis superioris fluvii Barguzin. Floret Julio. 2.

287. OROBANCHE *Linn. gen. n. 779. (excl. spp.).*

Gærtn. fr. 3. p. 42. t. 185. f. 4. dextra. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. II. p. 453—Endl. gen. n. 4184—Putterl. et Endl. gen. fl. Germ. icon. fasc. 23—Orobanches sectio Osproleon Wallr. diask. p. 29.

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx disepalus, sepalis distinctis vel basi hinc antice rarius postice connatis, integris, incisus vel dentatis. Corolla hypogyna ringens, labio superiore erecto bilobo vel bifido, inferiore patente trifido. Stamina 4, corollæ tubo inserta; didynama inclusa, filamenta basi complanata, antheræ biloculares, loculis basi divaricatis mucronatis, connectivo mucico vel mucronato. Ovarium glandula hypogyna obsoleta, uniloculare, placentis parietatibus 4 geminatim approximatis. Ovula plurima. Stylus simplex. Stigma capitato-bilobum, lobis erga axim inflorescentiæ lateralibus. Capsula unilocularis, incomplete bivalvis, valvis basi et apice coherentibus, juxta axim placentas geminas gerentibus. Semina plurima subglobosa minima, testa fungosa crassa minute punctato-scrobiculata. Herbæ parasiticæ scapo simplici erecto squamoso, floribus in squamarum axillis solitariis, sessilibus, erectis *Reut. l. c. p. 14.*

* Stamina ad basium tubi corollæ vel saltem infra tertiam partem

inferiorem inserta. Corolla campanulata, sæpe basi antice strumoso-ventricosa *Reut. l. c. p. 15.*

888. *OROBANCHE MACROLEPIS Turcz.*

Caule flexuoso, squamis e basi ovata lanceolatis acuminatis; spica elongata basilaxiuscula; sepalis basi concretis plurinerviis, bi-rarius, unico trifido, laciniis acuminatis bractea (squama) corollæque tubo brevioribus; corolla (alba) non strumosa pubescente, ad faucem parum dilatata, labiis æquilongis, superiore bi-inferiore trilobo: lobis æqualibus obtusis ovalibus, denticulatis; staminibus paulo infra tertiam tubi partem insertis, filamentis basi arachnoideo-villosis, superius glabris; stylo glanduloso, stigmate profunde bilobo, lobis rotundatis crassis.

O. macrolepis Turcz. cat. Baic. Dah. n. 878. Ledeb. fl. Ross. III. p. 323.

Caulis in speciminibus paucis a me lectis flexuosus, in unico spiraliter tortus.

Ad radices rupium fluvium Schitka cingentium. Floret Julio 24.

** Stamina ad medium tubi corollæ vel supra ejus tertiam partem inserta. Corolla campanulato-tubulosa *Reut. l. c. p. 25.*

889. *OROBANCHE AMMOPHILA C. A. Mey.*

Albo-lanata; sepalis paucinerviis ovato-oblongis apice bifidis tubo corollino brevioribus lobis lanceolatis subæqualibus; corolla tubuloso-infundibiliiformi incurvocrinua, labiis subæqualibus, superiore profunde emarginato bilobo lobis rotundatis latissimis integriusculis,

inferioris trilobi lobis æqualibus ovatis obtusis denticulatis; staminibus infra medium tubi insertis inferne styloque breviter piloso-hirsutis; stigmatе magno flavido subbipartito-divaricato. *Reut. l. c. p. 32.*

O. ammophila C. A. Mey. in *Ledeb. fl. Alt. II. p. 454—Ledeb. icon. pl. fl. Ross. alt. ill. t. 389—ejusd. fl. Ross. III. p. 320.*

In rupibus ad Baicalem prope Kultuk, in campis siccis et lapidosis transbaicalensibus nec non ad fluvium Oka. Floret Julio. ☉.

288. BOSCHNIAKIA C. A. Mey. mss. ex.

Bongard in mém acad. sc. Petrop. nov. ser. 2. p. 189—Endl. gen. n. 4186.

Flores hermaphroditi, ebracteolati. Calyx tubulosus subtruncatus inæqualiter 5 dentatus. Corolla hypogyna, ringens, labio superiore erecto fornicato bifido, inferiore abbreviato subtrilobo. Stamina 4 corollæ tubo inserta, exserta, didynama. Antheræ biloculares, loculis basi discretis; ovarium uniloculare, placentis parietalibus duabus profunde bifidis. Glandula hypogyna obsoleta. Ovula plurima. Stigma capitato-bilobum, lobis erga axim lateralibus emarginatis. Capsula unilocularis, incomplete bivalvis, valvulis basi et apice coherentibus, medio placentam tunc simplicem geren- tibus. Semina plurima oblonga minima, testa minute areolata. Herbæ tubere hypogæo nudo multicauli, scapis crassis simplicibus, squamis ovatis obtusis mucronatis, racemo spicæformi deuso. *Reut. l. c. p. 39.*

Turcz. flor. baical. dah.

Glaberrima, caule squamoso basi incrassato reticulato, squamis cordatis acutis (siccitate) intense fuscis opacis; calyce spathiformi tridentato; corollæ tubo inflato, labio superiore elongato integro; inferiore abbreviato obscure trilobo. *Reut. l. c.*

B. glabra C. A. Mey. l. c.

Orobanche Rossica *Cham. et Schlechtend. in Linnæa III. p. 192.*

O. glabra Hook. fl. Ber. Am. II. p. 91. t. 167.

Orobanche caule simplicissimo, ultra dimidium florifero *Gmel. fl. Sib. III. p. 216. t. 46. f. 2.*

Prope Irkutiam rarissima (vidi tantum specimen unicum siccum), in umbrosis prope Nerczinskoi Zawod et ad fl. Argun non procul a confluxu cum fluvio Schilka, radicibus Alm Sibiricæ innascens. Floret Julio, Augusto. ☉.

Ordo LVIII. SELAGINACEÆ *Choisy. mém. soc. phys. et hist. nat. Genève. 2. pars. 2. p. 71.*

Calyx persistens, sæpius gamosepalus, nunc spathæformis, nunc tubulosus aut ovato-campanulatus, 3—5-partitus, laciniis æqualibus aut inæqualibus, raro 2 aut 3 sepalus. Corolla hypogyna tubulosa, tubo variæ longitudinis aliquando antice fisso, limbo 4—5 lobato quandoque subbilabiato, lobis sæpius inæqualibus. Stamina 2 vel sæpius 4 æqualia aut vix didynama, bina utrinque approximata, apice tubi inserta; filamenta sæpius crassiuscula aut apice dilatata, antheras adnatas gerentia, rarius filiformia cum antheris oscillantibus; antheræ uniloculares, utrinque paginatim de-

hiscentes, elongatæ aut rotundatæ, pagina utraque sæpe ad commissuram communem intus deflexa et duos loculos simulante. Ovarium liberum minutum ovatum biloculare, loculis monospermis, altero antice, altero postice dispositis. Stylus unicus, filiformis, variae longitudinis, apice acutus, plurimis longe stigmatosus. Fructus e duobus achæniis constans, uno sæpe abortivo, serius sponte secedentibus; pericarpium membranaceum semini adpressum, rarius inflato-suberosum aut loculis spuriis distinctum. Albumen carnosum. Embryo inversus: radícula supera, cotyledones minimæ pendulæ ovatæ. Choisy in *DC. prodr.* XI. p. 29.

Genus anomalum.

289. GYMNANDRA *Pall. itin.* III. p. 710.

Lagotis *Gærtn.—Endl. gen. n. 3984—Bartsiae* spp. *Linnæi.*

Calyx spathaceus axim spectans, antice fissus, postice 2-rarius 3-lobatus. Corolla tubulosa bilabiata; tubo amplo incurvo, labio superiore obtuso lato integro aut breviter bidentato, labio inferiore 2—3 fido, laciniis angustis pendulis. Stamina 2 in utroque latere faucis adfixa, brevi filamentis; antheræ falso biloculares, dehiscentia unica apertæ. Ovarium liberum biloculare. Stylus elongatus exsertus. Stigma capitulato-bifidum. Fructus bracteis et calyce marcescentibus circumdatus. Achænia 2 facile separabilia, altero sæpe abortivo. Semen pendulum, cylindricum. Albumen carnosum. Radícula supera. Herbæ pedales aut semipedales, rhizomate fimbrioso instructæ, fo-

liis radicalibus petiolatis; raroque caulinis sessilibus. Scapi erecti folia sæpe superantes, apice longas spicas gerentes. Flores sessiles, semper bracteati, corollis cœruleis. *Choisy l. c. p. 24.*

Fructu et pluribus characteribus florum Selaginaceis versis affinis, corollæ tamen in Selaginaceis sæpe irregulares nunquam proprie bilabiatae, earumque tubus semper tenuis, nunquam amplo-inflatus. Stigma in nulla Selaginacea capitatum. Vegetatio, habitus et patria prorsus diversæ. *Choisy. l. c.*

891. GYMNANDRA BOREALIS *Pall.*

Foliis radicalibus ovato-oblongis vel lato-ellipticis oblongisve acutiusculis basi attenuatis crenato-serratis integerrimisve; staminibus labio superiore subduplo brevioribus, stylo illo longiore. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 332.*

G. borealis Pall. itin. III. p. 710. t. A. f. 1—Choisy l. c.

G. integrifolia Willd. in Berl. Bot. Mag. p. 382. t. 9. f. 1.
—*Spr. syst. veg. II. p. 772—Turcz. cat. Baic. dah. n. 831.*

G. Altaica Willd. l. c. p. 393. t. 4. f. 2—Spr. l. c.—
Ledeb. fl. alt. II. p. 420. Turcz. cat. n. 832.

G. elongata Willd. l. c. p. 395. t. 10. f. 7—Spr. l. c.

G. Pallasii Cham. et Schl. in Linnœa II. p. 564—Ledeb. fl. Ross. III. p. 332.

G. longiflora Kar. et Kir. enum. pl. Song. n. 611.

Bartsia Gymnandra Linn. f. suppl. 2. p. 278.

Planta a 5 poll. usque ad pedem alta;

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis Argudei, Nuchu-Daban,
Czokondo et cæt. Floret Junio, Julio. 2.

Ordo LIX. LABIATÆ *Jus. gen. p. 110—Verticillatæ Linn. ord. nat. 42.*

Flores hermaphroditi, sæpius irregulares. Calyx liber, persistens 5-rarius 4-merus, gamosepalus. Corolla gamopetala, hypogyna, decidua, pentamera vel (lobis supremis coalitis) tetramera irregularis, æstivatione bilabiatis imbricata, labio superiore exteriori, lobo infimo interioris intimo, lateralibus intermediis. Stamina corollæ inserta et cum lobis alternantia, supremum et nonnumquam etiam duo superiora (lateralia) abortientia vel omnino deficientia, quæ supersunt per paria æqualia. Antheræ variæ. Ovarium liberum, gynophoro vel disco crasso impositum, 4 partitum vel rarius profunde 4 fidum, lobis erectis imabasi transversim vel ad baseos latus interius oblique affixis. Stylus e centro ovarii inter lobos erectus, apice vulgo breviter bifidus, laciniis antice et postice versis. Ovula in singulis lobis ovarii solitaria, erecta, anatropa. Fructus ovario conformis, abortione nunc 3—1 lobus. Semina in singulis nuculis, id est lobis fructus solitaria, erecta; testa tenui; albumine parco vel nullo. Embryo rectus vel raro (in *Scutellaria*) cum semine incurvus; radícula brevi, ad hilum spectante; cotyledonibus carnosulis, axi fructus parallelis (vel rarius contrariis?). Herbæ, suffrutices fructicesve, rarissime arbores; rami oppositi vel verticillati, sæpissime tetragoni. Folia opposita vel verticillata, exstipulata, integra vel divisa, reticulato-penninervia. Folia calycesque in pluribus et etiam caules et corollæ

in nonnullis, glandulis parvis globosis oleo æthereo valde aromatico repletis oblecta. Inflorescentia (thyrsus dicta) e cymis axillaribus oppositis centrifuge florentibus formata, flore uno terminali, cæteris secus ramos unilateralibus. Bracteæ sub ramis cymarum binæ oppositæ; in ramis solitariæ oppositifloræ. Verticillastri (vel cymorum paria) vel omnes axillares, nempe ad axillas foliorum caulinis conformium sita, nunc superiores vel omnes racemosi vel spicati, nempe ad apices ramorum dispositi, ad axillas foliorum bracteæformium. In speciebus paucissimis spicatis racemosive, flores alterni vel sparsi nec oppositi. *Bentham* in *DC. prodr.* XII. p. 27.

Tribus 1. SATUREJÆ *Bth, l. c. p. 148.*

Corollæ lobi (excepto Glechone) plani patentes. Stamina 4 vel 2 distantia, recta, divaricata vel sub labio superiore conniventia, posticis vel brevibus vel abortivis. Antheræ biloculares vel loculis apice confluentibus uniloculares et tunc ovatæ vel reniformes. *Bth. l. c.*

1. ELSHOLTZIÆ.

Stamina 4. Antheræ loculis confluentibus, polline emisso ovato reniformes vel orbiculatæ. *Bth. l.c. p. 149.*

290. ELSHOLTZIA *Willd.*

Endl. gen. n. 3588—Menthæ spp. Roxb. et auct.

Calyx ovatus vel campanulatus subæqualis, 5-den-

tatus, intus fauce nuda, fructifer sæpe elongatus. Corolla tubo calycem æquante vel rarius exserto, limbo breviter 4 fido obliquo vel subbilabiato lobo supremo suberecto subconcavo emarginato, inferioribus patentibus. Stamina 4, sæpius exserta, adscendentia, vel distantia, inferiora sublongiora. Filamenta nuda. Antherarum loculi divergentes vel divaricati, demum confluentes. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Nuculæ ovoidæ parvæ læviusculæ. Herbæ suffruticesve floribus minutis. Verticillastri multiflori, in spicas nunc laxas graciles teretes vel secundas, nunc dense imbricatas dispositi. Spicæ sæpius numerosæ vel paniculatæ. *Bth. l. c. p. 159.*

Sectio EUELSHOLTZIA.

Spicæ uti folia florialia late ovatæ secundæ. Antheræ lineares, loculis divaricatis. *Bth. l. c. p. 163.*

892. ELSHOLZIA CRISTATA Willd.

Herbacea glabriuscula, foliis petiolatis ovatis oblongisve utrinque angustatis floralibus late ovatis acutis ciliatis secundis; verticillastris approximatis secundis, spicis paniculatis *Bth. l. c.*

E. cristata Willd. in Usteri. mag. XI. p. 5 t. 1—Willd. sp. pl. III. p. 29—Spr. syst. II. p. 721.

Mentha Patrini Lepech. in nov. act. Petr. 1783. l. p. 336. t. 8.

M. ovata Cav. ic. rar. IV. p. 36. t. 360. f. 1.

Hyssopus ocymifolius Lam. en. méth. III. p. 187.

Herba 1—1½ pedalis annua, erecta, ramosa, fere glabra. Folia

1—2 pollicaria. Spicæ terminales 2—3 pollicares. Verticillastri multiflori, approximati. Folia floralia viridi-membranacea, flores superantia. Calyces ciliato-hirsuti. Bracteæ minutæ, lineares. Corollæ minutæ, pallide purpurascentes. *Bth. l. c.*

In cultis et ruderatis ubique. Floret Junio, Julio. ☉.

2. MENTHOIDEÆ.

Corolla subæqualis. Stamina distantia nec conniventia. Antheræ biloculares. *Bth. l. c. p. 149.*

291. MENTHA *Linn. gen. p. 291.*

Spenner icon. gen. fl. Germ. fasc. 20. t. 385—386
Endl. gen. n. 3894.

Calyx campanulatus vel tubulosus, 5 dentatus, æqualis vel subbilabiatus, fauce intus nuda vel villosa. Corolla tubo incluso, limbo campanulato subæquali 4 fido, lacinia superiore sæpius latiore subintegra vel emarginata. Stamina 4, æqualia erecta, distantia. Filamenta glabra, nuda. Antheræ biloculares, loculis parallelis. Stylus apice breviter bifidus. Nuculæ siccæ læves. Herbæ. Verticillastri sæpius multiflori, nunc omnes remoti ad axillas foliorum caulinis conformium, nunc in spicis terminalibus approximati, foliis floralibus superioribus bracteæformibus. Bracteæ subulatæ, nunc minutæ, nunc calycem æquantes. *Bth. l. c. p. 164.*

ARVENSES.

Verticillastri omnes remoti, axillares, multiflori. Folia floralia caulinis conformia, suprema sæpius sterilia.

Calyx intus ad faucem nudus, dentibus subæqualibus
Bth. l. c. p. 171.

893. *MENTHA ARVENSIS Linn.*

Caule retrorsum piloso-villoso vel glabriusculo; foliis petiolatis ovatis oblongisve basi rotundatis cuneatis vel angustatis; floralibus omnibus conformibus flores superantibus supremis substerilibus; verticillastris omnibus globosis multifloris remotis; bracteis lanceolato-subulatis; calyce tubuloso vel globoso-campanulato erecto patentius piloso vel glabro, dentibus lanceolatis subulatisve; corollæ lobo superiore emarginato vel retuso. *Bth. l. c.*

M. arvensis Linn. sp. 306—Ledeb. fl. Alt. II. p. 400—fl. rose. III. p. 338

Mentha floribus verticillatis, foliis ovatis, acutis, serratis staminibus corollam æquantibus. Gmel. fl. Sib. III. p. 244.

Planta nostra foliis basi parum attenuatis, cauleque puberulis, pedicellis calycibusque hirsutis campanulatis et staminibus exsertis gaudet. Ad varietatem æ vulgarem Benthamii et floræ Rossicæ sive *M. arvensem Koch syn. fl. Germ. ed. II. p. 635. seu M. austriacam Jacq. referenda.*

Prope Ircutiam, in regionibus cis et transbaicalensibus, atque in Dahuriæ pratis humidiusculis vulgaris. Floret Junio, Julio. 2.

894. *MENTHA CANADENSIS Linn.*

Prostrata vel adscendens glabriuscula vel dense patentim pilosa; foliis petiolatis oblongo-ellipticis utrinque longe angustatis glabris floralibus conformibus supremis lanceolato-linearibus substerilibus; verticil-

lastris omnibus globosis multifloris remotis; bracteis lanceolato-subulatis calycem tubuloso-campanulatum subæquantibus. *Bth. l. c. p. 173.*

M. Canadensis Linn. sp. 806.

M. Austriaca Turcz. cat. Baic. Dah. n. 898.

Ad amussim cum definitione Benthamiana et cum speciminibus meis Boreali-Americanis, sat numerosis, convenit, præter pilos caulinos, in nostra planta reversos et breves, sed tales etiam video in plerisque Americanis. Foliis angustioribus, basi longe attenuatis a præcedente dignoscitur, vix tamen species distincta esse videtur. Pili ad nodos congesti, petioli et calyces patentim et molliter pilosi præsertim in speciminibus Argunensibus. In his adhuc verticillastri fere omnes pedunculati, in Ircutianis sessiles. A *Mentha dahurica Fisch.* mihi prorsus ignota et verosimiliter in Dahuria non obvia recedit jam dentibus calycinis elongatis acutis.

Observavi prope Ircutiam et in Dahuria ad fluvium Argun, non procul a confluxu cum Schulka. Floret cum præcedente. 2.

292. LYCOPUS *Tourn. inst. p. 190.*

Linn. gen. ed. 1737. n. 19—Spenner icon. gen. fl. Germ. fasc. 20. t. 387—Endl. gen. n. 3595.

Calyx campanulatus, æqualis, 4—5 dentatus, fauce intus nuda. Corolla vix calycem superans, campanulata, æqualis, 4-fida. Stamina superiora duo sterilia filiformia capitellata, corolla breviora, inferiora 2 subexserta fertilia distantia. Antheræ biloculares, loculis parallelis subdistinctis. Stylus apice bifidus, lobis complanatis acutis inæqualibus vel subæqualibus. Nuculæ siccæ, læves, margine calloso-incrassato-trigonæ, apice truncatæ, basi attenuatæ. Herbæ palu-

stres vel uliginosæ, foliis acute dentatis pinnatifidisve floralibus conformibus flores multo superantibus. Verticillastri densi, sæpius multiflori axillares. Bracteæ interiores minutæ, exteriores interdum in verticillastris inferioribus calyces superantes. Flores parvi sessiles. *Bth. l. c. p. 177.*

895. *LYCOPUS EUROPEUS* Linn.

Stolonibus nullis, caule erecto ramoso; foliis petiolatis ovato-oblongis sinuato-dentatis vel pinnatifidis; verticillastris multifloris; calycibus acute 5-dentatis; staminum sterilium rudimentis exiguis; nuculis tubo calycis brevioribus, vel paulo longioribus. *Bth. l. c. p. 178.*

L. Europæus Linn. *sp.* 30. — *Spr. syst. I. p. 54.* — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 8.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 636.* — *Ledeb. fl. Ross. III. p. 341.*

Lycopus foliis sinuato-serratis *Gmel. fl. Sib. III. p. 248.*

Caulis 1—3-pedalis, acute tetragonus, glaber vel pubescens. Folia quoad magnitudinem et dentes valde variabilia, subtus pinnatim nervosa, nervis elevatis, utrinque glaberrima, rarius (in var. β) pubescentia. Verticillastri densissimi. Bracteæ lineari-lanceolatae vel subulatae, exteriores sæpe calycibus longiores. Calycis tubus striatus, conicus; dentes æquales, lanceolato-subulati rigidi, acutissimi, tubo longiores. Corollæ dentes calycinos æquantes, albidæ, dentibus obtusis subæqualibus, tubo intus ad insertionem staminum villosus. Nuculæ læves, glandulosæ. *Bth. l. c.*

In pratis subhumidis prope Irkutiam. Floret Junio, Julio. 2.

896. *LYCOPUS LUCIDUS* Turcz.

Caule erecto alato basi stolonifero glaberrimo vel

pilis paucis hispido ; foliis subsessilibus oblongo-lanceolatis utrinque angustatis ima basi obtusis argute dentatis supra vel utrinque glaberrimis lucidis ; verticillastris multifloris ; calycibus 5-dentatis bracteisque acutissimis ; staminum sterilium rudimentis oblongo-clavatis. *Bth. l. c.*

L. lucidus Turcz. cat. Baic. Dah. n. 910.—Ledeb. fl. Ross. p. 341.

Rhizoma horizontale crassum articulatum, articulis squamis membranaceis notatis. Stolones plurimi longissimi, nodis instructi, e basi caulis prodeuntes.

In pratis humidis prope Irkutiam, atque in Dahuria ad fluvium Argun, non procul a confluxu cum Schilka. Floret cum priore. 2.

3. THYMÆ.

Corolla bilabiata (labiis interdum obscuris) tubo intus nudo. Stamina distantia vel divaricata, nec conniventia (nec nisi in Origani sectione Amaraco adscendentia). Antheræ biloculares. *Bth. l. c. p. 149.*

293. ORIGANUM *Tourn. inst. t. 94.*

Linn. gen. n. 471.—Endl. gen. n. 4608.

Calyx ovato-campanulatus sub-13-nervius, 5 dentatus vel bilabiatus, labio superiore integro vel 3-dentato, inferiore bidentato, truncato, vel omnino deficiente, calyce tunc obcompresso-plano postice integerrimo hinc fisso. Corollæ tubus inclusus vel exsertus, labio superiore emarginato vel breviter bifido,

inferiore longiore patente 3-fido. Stamina 4 adscendentia et apice divaricata, vel a basi distantia. Antheræ biloculares, loculis distinctis divergentibus divaricatisve. Styli lobi acuti, posticus sæpius brevior. Folia floralia bracteæformia, flores solitarios vel rarius 3—5 foventia cum floribus in spicis oblongis vel cylindricis solitariis vel aggregatis arcte approximatae. Suffrutices vel herbæ foliis integerrimis dentatisve, potius inflorescentia quam characteribus certis a Thymo separati. *Bth. l. c. p. 191.*

EUORIGANUM Vog.

Herbæ, folia obscure dentata vel integerrima, floralia vulgo (quam in Amaracis) minora. Spiculæ erectæ. Calycis dentes æquilongi, omnes obtusi vel acuti, fauce intus villosa. Corollæ tubus raro exsertus. Stamina divaricata. *Bth. l. c. p. 192.*

897. ORIGANUM VULGARE Linn.

Erectum villosum, foliis petiolatis late ovatis obtusis subserratis basi late rotundatis utrinque viridibus; spiculis oblongis cylindricisve glomeratis corymboso-paniculatis.

O. vulgare Linn. sp. 824.—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 639.

α foliis floralibus ovatis obtusiusculis coloratis (vulgo eglandulosis) calyce sesqui vel duplo longioribus.

O. vulgare Ledeb. fl. Alt. II. p. 396.—Bth. l. c. p. 193.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 343. (præter synonyma ut videtur

plurima, præ cæteris Karelini et Kirilowii, secundum specimen meum ad *Or. normale* spectans).

β foliis floralibus lanceolatis acutis (eglandulosis) calycem paulo superantibus.

O. normale Don *prodr. fl. Nepal.* p. 113. — *Bth. l. c.* p. 193. — *Ledeb. fl. Ross. III.* p. 344.

Specimina nostra sicuti omnia Ruthenica, hucusque a me visa, Petropolitana, Ucratica et Songorica ad *O. normale* pertinent.

In montosis siccis prope Ircutiam; in Transbaicalensibus et Dahuria rarius. Floret Junio, Junio. ♀.

29 4. THYMUS *Lin.* (excl. spp.).

Spenner *gen. pl. fl. Germ. fasc. 18. t. 343.* — *Endl. gen. n. 3610.*

Calyx ovatus 10—13-nervius, bilabiatus, labio superiore 3-dentato patente, inferiore bifido, laciniis ciliatis subulatis, fauce intus villosa. Corolla tubo calyce vel bracteis imbricatis incluso, intus nudo, limbo subbilabiato, labio superiore recto emarginato subplano, inferiore patente trifido, lobis æqualibus vel medio longiore. Stamina exserta, vel rarius inclusa, recta, distantia, subæqualia vel didynama, inferioribus longioribus. Antheræ biloculares, loculis parallelis vel demum divergentibus. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Sufrutices vel fruticuli sæpe canescentes. Folia parva integerrima venosa, margine sæpe revoluta. Verticillastri pauciflori, nunc omnes remoti, nunc in spiculis laxis vel imbrica-

tis aggregati. Bracteæ minutæ. Flores purpurascens,
rarius albi. *Bth. l. c. p. 197.*

SERPILLUM.

Corollæ tubus inclusus vel breviter dentes calyci-
nos superans.

898. THYMUS SERPYLLUM *Linn.*

Procumbens, ramis floriferis breviter adscendenti-
bus; foliis breviter petiolatis ovatis basi angustatis
cuneatis rotundatisve venosis margine petiolisque plus
minusve ciliatis, floralibus subconformibus; calycis la-
bii superioris dentibus brevibus lanceolato-ovatis, in-
ferioris laciniis subulatis ciliatis. *Bth. l. c. p. 200.*

Th. Serpyllum *Linn. sp.* 825.—*Spr. syst. II. p. 696.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 396.*

Th. Serpyllum γ vulgaris *Ledeb. fl. Ross. III. p. 346.*

Variat caulibus foliisque ovato-oblongis, utrinque tomentosus.

Th. Serpyllum ϵ villosus *Ledeb. fl. Ross. III. p. 346.*

Hæc varietas ambigit inter Th. Serpyllum et Pannonicum; pro-
pter folia breviora et inflorescentiam compactam ad priorem
retuli.

Ubique in siccis et lapidosis communis, varietatem tomentosam
in rupibus prope oppidum Barguzinsk legi. Floret Junio,
Julio. 2.

899. THYMUS ANGUSTIFOLIUS *Pers.*

Procumbens, ramis floriferis breviter adscendenti-
bus glabris pubescentibusve; foliis breviter petiolatis

oblongo-linearibus basi angustatis venosis, margine petiolisque ciliatis, floralibus subconformibus; calycibus plerumque glabris; labii superioris dentibus brevibus lanceolato-ovatis, inferioris laciniis subulatis ciliatis. *Bth. l. c. p. 201.*

Th. angustifolius Pers. syn. II. p. 130.—M. Bieb. fl. Taur. Cauc. III. p. 404.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 390.

Th. Serpyllum β *angustifolius Ledeb. fl. Ross. II. p. 345.*

A. præcedente nonnisi foliis angustioribus distinguitur et forte non immerito a celeb. *Koch, Ledebour* et aliis illo jungitur.

In siccis Dahuriæ passim. Floret Junio, Julio. 2.

Tribus 2. NEPETÆ *Bth.*

Calyx æqualis vel obliquus, in omnibus fere speciebus pærellele et aqualiter 15-nervius subbilabiatusve, dentibus superioribus majoribus. Corolla inclusa vel exserta, fauce plerumque inflata, labio superiore subfornicato, inferiore patente. Stamina 4, didynama, superioribus longioribus! adscendentia vel divergentia. Nuculæ siccæ, læves vel tuberculosæ. Herbæ annuæ vel perennes, rarissime basi sublignosæ. Verticillastri sæpius multiflori, densi vel laxi, remoti vel superiores spicati. *Bth. l. c. p. 368.*

295. *LOPHANTHUS Bth. in bot. reg. 15. ad calc. n. 1282.*

Endl. gen. n. 3635.—Hyssopi spp. Linn.

Calyx tubulosus 15-nervius, subincurvus, ore obliquo 5-dentato, dentibus superioribus sublongioribus. Corolla tubo calycem æquante, intus nudo, limbo bi-

labiato, labio superiore suberecto emarginato-bifido, inferiore subpatente 3-fido, labio medio late crenato. Stamina distantia vel divaricata. Antheræ biloculares, loculis parallelis, vel demum subdivergentibus. Stylus apice breviter bifidus, lobis subæqualibus, subulatis. Nuculæ læves. *Bth. l. c.*

RESUPINARIA.

Cymæ axillares, pedunculatæ, laxæ, paucifloræ. Flores subresupinati. Stamina inferiora suberecta, superiora adscendentia. *Bth. l. c. p. 369.*

900. LOPHANTHUS CHINENSIS *Bth.*

Foliis ovatis oblongisve crenatis, floralibus cubconformibus; cymis axillaribus pedunculatis laxis paucifloris : subresupinatis. *Bth. l. c.*

L. Chinensis Bth. in bot. reg. l. c.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 372.

Hyssopus Lophanthus Linn. sp. 796.—Spr. syst. II. p. 721.

In pratis transbaicalensibus ad fl. Dschida et Selenga. Floret Junio, Julio. 2.

296. NEPETA *Bth. lab.*

Endl. gen. n. 3636.—Nepet² et Glechoma Linn. et Auctt.—Spenner icon. gen. fl. Germ. fasc. 18. t. 348—349.

Calyx tubulosus, plerumque incurvus, ore oblique 5-dentato, rarius ovatus, rectus, ore dentibusque

æqualibus. Corolla tubo basi tenui incluso vel exserto, intus nudo, fauce ampliata, limbo bilabiato, labio superiore recto subconcavo, emarginato vel bifido, inferiore patente trifido, lobo medio maximo, nunc subbifido lobis reflexo-patentibus, nunc integro, concavo, crenulato. Stamina adscendentia. Antheræ paria sæpius approximatae, biloculares, loculis divergentibus, demum divaricatis. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Herbæ, floribus cœruleis vel albis, rarius flavis. *Bth. l. c. p. 370.*

Sectio 1. SCHIZONEPETA *Bth. lab.*

Verticillastri conferti, supremi in spica terminali subinterrupta approximati, cymis omnibus sessilibus. Bracteæ variæ. Calyx tubulosus, rectus vel sæpius incurvus, ore æquali vel obliquo. Stamina subexserta, laxè adscendentia. Folia dissecta vel lobata. Herbæ inter Lophanthum et Nepetam, quoad stamina, fere media. *Bth. l. c.*

901. NEPETA LAVANDULACEA *Linn. f.*

Adscendens pubescens, foliis petiolatis basi profunde pinnatifidis, segmentis oblongis ovatisve obtusis vel acutis, floralibus ovatis acuminatis; spicis cylindricis basi interruptis; dentibus calycinis brevissimis ovatis; corollis calyce subduplo longioribus. *Bth. l. c.*

N. lavandulacea Linn. f. p. 272.—Spr. syst. veg. II. p. 730.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 404.

N. multifida Linn. sp. p. 799.

Lophanthus multifidus *Bth. in bot. reg. l. c.*

Lavandula montana foliis Valerianellæ varie sectis, cœrulea. *Messerschm. apud Amm. Ruth. p. 53. n. 69.*

Lavandula foliis ovatis, sæpe lobatis *Gmel. fl. Sib. III. p. 242. t. 55.*

Caules e basi perennes subsimplices, 1—1½-pedales, pilis paucis longiusculis, præsertim basi, pubescentes. Folia nunc omnia in segmenta 5—7 dissecta, nunc inciso-pinnatifida vel sub-integra. Segmenta forma variabilia, terminali majore inciso, cæterum integerrima, utrinque viridia, glabra vel ad venas subtus pilosa. Folia floralia sessilia, calyces subæquantia. Calyx 1½—2 lin. longus, apice villosus, cœrulescens, ore vix obliquo. Corolla cœrulea, incurva, limbi laciniis 4 superioribus subæqualibus, infimo duplo majore integerrimo, vel vix emarginato. Stamina omnia basi adscendentia, antheris exsertis distantibus, loculis divergentibus. Nuculæ læves. *l. c. p. 371.*

In montosis siccis vulgatissima. Floret Junio, Julio. 2.

Sectio 2. GLECHOMA *Bth.*

Genus *Glechoma* *Linn. et Auctt.*

Verticillastri axillares, pauciflori, foliis floralibus caulinis conformibus. Calyces tubulosi subincurvi, intus nudi vel ad medium lanati, ore obliquo, dentibus lanceolatis superioribus productionibus. Corollæ tubus exsertus, extra calycem dilatatus. Nuculæ læves. Herbæ diffusæ vel repentes. *Bth. l. c. p. 391.*

902. NEPETA GLECHOMA *Bth.*

Procumbens, foliis petiolatis rotundatis crenatis basi cordatis utrinque viridibus, floralibus conformibus;

verticillastris axillaribus paucifloris; bracteis pedicellum vix æquantibus; calycis elongati subincurvi villosi intus nudi ore obliquo, dentibus lanceolato-subulatis, superioribus majoribus; corollis calyce triplo longioribus. *Bth. l. c.*

N. Glechoma Bth. lab. p. 485.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 379.

Glechoma hederacea Linn. sp. 807.—Spr. syst. II. p. 727.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 400.—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 646.

Glechoma foliis reniformibus crenatis. Gmel. fl. Sib. III. p. 242.

Caules elongati prostrati, basi radicales; rami floriferi adscendentes, plus minusve villosi. Folia circiter pollicaria, suprema minora at conformia. Verticillastri omnes distantes. Flores folio plerumque breviores. Pedicelli breves. Calyces 3—4 lin. longi, fructiferi reflexi. Corollæ cœruleæ 6—7 lin. longæ, in varietate γ (apud nos non obvia) vix 4-lineales. Antherarum loculi divergentes, nec omnino divaricati, et idcirco antheræ cruciatæ dicuntur, quæ porro in pluribus aliis speciebus occurrunt. *Bth. l. c.*

In umbrosis et graminosis ad Angaram inferiorem. Floret Majo, Junio. 2.

297. DRACOCEPHALUM *Linn.*

Endl. gen. n. 3638.

Calyx tubulosus, rectus vel rarius incurvus, ore recto vel æquali, 5-dentato, vel dente supremo multo latiore sæpius maximo, vel 3 superioribus in labium superius coalitis. Corolla tubo basi tenui incluso vel sæpius exserto, fauce amplissima, limbo bilabiato, labio superiore erecto subconcavo, emarginato, inferiore patente 3-fido, lobo medio maximo

subbifido. Stamina 4 didynama, inferioribus brevioribus, adscendentia. Antheræ per paria approximatae, biloculares, loculis divaricatis. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Nuculæ siccae, læves, nudæ.—Herbæ perennes, rarius basi sublignosæ. Verticillastri pluriflori, axillares vel in spica terminali approximati. Bracteæ sæpius foliaceæ, aristato-dentatæ. Corollæ sæpius amplæ, cœrulescentes vel purpurascens, rarius albidæ vel flavescentes. *Bth. l. c. p. 296.*

SECTIO 1. KEIMODRACON *Bth. lab.*

Caules procumbentes ramosissimi. Folia suborbiculata, inciso-crenata, vel subpalmato-pinnatifida. Flores capitato-vel oblongo-spicati. Antheræ glabræ. Calyces sæpius sect. Boguldeæ dente supremo latiore, nunc ut in Moldavica bilabiati.

903. DRACOCEPHALUM PINNATUM *Linn.*

Caule procumbente ramoso; foliis petiolatis ovato-rotundatis subpalmato-pinnatifidis utrinque viridibus subvillosis; verticillastris capitato-spicatis; bracteis exterioribus cuneatis inciso-dentatis; calycis dente supremo ovato-aristato; corollis calyce dimidio longioribus calyce bracteas subæquante. *Bth. l. c. p. 397.*

Dr. pinnatum Linn. sp. p. 829. — Spr. syst. II. p. 693. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 383. — Ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 445. — Ejusd. fl. Ross. III. p. 383.

Dracocephalum floribus ex verticillato-spicatis, foliis cordatis sinuato-pinnatifidis Gmel. fl. Sib. III. p. 235. t. 52.

β. vegetius, foliis plus duplo majoribus supra viridibus villosis; subtus molliter canescenti-tomentosis.

Species genuina in regionibus nostris non reperta. Varietas vegetior provenit ad fluvium Buguldeicha, in insula Olchon atque in transbaicalensibus prope pagum Kuli et in monte ad metallifodinas relictas Mungutui. Floret Junio, Julio. 2.

Sectio 2. BOGULDEA *Bth.* in *DC.* *prodr.*

Calodracon, Cryptodracon et Moldavicæ spp. *Bth. lab.*

Caules adscendentes vel erecti. Folia integra vel dentata. Calycis dentes subæquilongi, supremo latiore. *Bth. l. c. p. 398.*

§ 1. *Verticillastri capitati vel oblongo-spicati. Flores ampli. Calodracon Bth. lab.*

904. DRACOCEPHALUM ALTAIENSE *Laxm.*

Caule erecto inferne glabro superne pubescentipiloso; foliis utrinque viridibus parce pilosis, radicalibus longe petiolatis ellipticisve subserrato-crenatis apice rotundatis basi cordatis, caulinis paucis breviter petiolatis ovato-ellipticis utrinque rotundatis vel basi subcordatis, floralibus apice incis, basi cuneatis; verticillastris capitato-vel demum oblongo-spicatis; bracteis maximis orbiculato-cuneatis inciso-serratis; calycibus labii superioris dente medio oblongo-elliptico lateralibus oblongis paulo, dentibus labii inferioris lanceolatis duplo latiore; corollis calyce triplo longioribus. *Ledeb. Fl. Ross. III. p. 385.*

Dr. Altaïense *Laxm. in nov. comm. acad. Petr. XV. p. 556.*

t. 29. *f.* 3.—*Spreng. syst. II. p.* 693.—*Ledeb. fl. Alt. II. p.* 384.

Dr. grandiflorum Bth. in DC. prodr. XII. p. 399. (excl. var. β et *syn. Linn*)—*Pall. itin. II. p.* 316. 444. *Ejusd. fl. Ross. t.* 112.

Dracocephalum floribus verticillatis, foliis oblongis obtusis ex sinuato-crenatis, bracteis oblongis. Gmel. fl. Sib. III. p. 233. (excl. *syn. et planta a Stellero ad fluvia Maja et Judoma observata.*).

Variat floribus cœruleis et rarius albis.

Habitat in alpibus Baicalensibus et Dahuricis haud rara. Floret Junio, Julio. 2.

905. DRACOCEPHALUM FRAGILE *Turcz.*

Caulibus adscendentibus articulatis pilosiusculis; foliis oblongis obtusis utrinque viridibus pilosis glabrisve, inferioribus petiolatis remote et obscure serrato-crenatis, superioribus in petiolum attenuatis subintegerrimis, floribus bracteisque sessilibus ellipticis integerrimis submucronatis pilosis longe ciliatis, exterioribus calycem superantibus; verticillastris cylindraco-spicatis, infimis distantibus; calycis dente supremo maximo obovato cæteris æquilatis 3—4-duplo latiore mucronato-aristato; corollis calyce duplo longioribus.

Dr. fragile Turcz. in Bge. enum. Alt. p. 37. — *cat. Baic. Dah. n.* 884.—*Bth. lab. p.* 495.—*Ejusdem in DC. prodr. XII. p.* 399.

Flores albi, nec flavescente, uti in speciminibus exsiccatis apparet. Bracteæ maximæ, pallide virentes, tenuissime reticulato-venosæ.

In glareosis non procul a fluvio Irkut, ex adverso rivuli Monda, ad torrentem Kaschtak, ad lacum Kossogol, ad torrentem So-

roka, ultra alpem Nuchu—Daban. Nec in transbaicalensibus, nec in Dahuria repertum. Floret Junio, Julio. ☉.

Specimina ad lacum Kossogol lecta cæteris minora et spicis magis compactis prædita.

Vid. Tab. VIII.

- a. Bractea squamosa.
- b. Corolla magnitudine naturali.
- c. Calyx.
- d. Corolla aucta.

§ 2. *Verticillastri distantes, isoliis floralibus plerisque caulinis conformibus.*

906. DRACOCEPHALUM FRUTICULOSUM Steph.

Suffruticosum glabrum, foliis subsessilibus ellipticis mucronatis integerrimis vel superioribus floralibusque aristato-dentatis; calycis dentibus omnibus lanceolatis supremo latiore; corollis calyce vix duplo latioribus. *Bth. l. c. p. 400.*

Dr. fruticosum Steph in Willd. sp. pl. III. p. 152.—Spr. syst. II. p. 692.

Rami (in specimine a cl. *Bentham* viso) vix 4-pollicares subtetragoni, ramo , glabri Folia 4 lin. longa vel vix semipollicaria, basi rotundata, inferiora breviter petiolata et plerumque integerrima, superiora sessilia, basi dentibus 1—2 instructa, omnia apice mucronata. Flores in apice caulis breviter subspicati. Bracteæ forma foliorum, sed basin versus dentibus utrinque 3—4 apice aristatis instructæ. Calyx coloratus, aristatus. *Bth. l. c.*

Prope Kiachtam legit *Pallas*, in Sibiria Baicalensi *Kruhse*. Ipse nullibi inveni.

907. DRACOCEPHALUM NUTANS Linn.

Caulibus basi adscendentibus erectisque; foliis petiolatis ovatis crenatis, viridibus vel subtus rubro-coloratis læviusculis, floralibus oblongo-lanceolatis integrioribus; bracteis ovatis oblongisve subintegerrimis obtusiusculis calyce triplo brevioribus; calycis dentibus aristatis, supremo laleralibus duplo latiore; corolla calycem duplo et plus excedente.

Dr. nutans Linn. *sp.* p. 831.—*Pall. fl. Ross. III. t.* 115 — *Spr. syst. II. p.* 694. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 388. — *Ejusd. fl. Ross. III. p.* 387. (exclusa var. alpina, duas species distinctas constituyente) *Bth. in DC. prodr. XII. p.* 400.

Dracocephalum floribus verticillatis, bracteis lanceolatis integerrimis; foliis oblongis superioribus integris, floribus nutantibus. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 231. *t.* 49.

Moldavica *Betonicae* folio, floribus minoribus cœruleis pendulis *Amm. Ruth. p.* 44.

Ubique in ruderatis et in montosis siccis. Floret Junio, Julio. ☉.
Specimen pusillum digito minus in alpe Tsagan Goll legit beatus *J. Kirilow*.

Sectio 3. MOLDAVICA *Bth. lab.*

Caules adscendentes vel erecti. Folia integra vel dentata. Calycis bilabiati labium superius subtrifidum, inferius bipartitum *Bth. l. c. p.* 401.

908. DRACOCEPHALUM MOLDAVICA Linn.

Caule erecto ramoso; foliis petiolatis lanceolatis vel

oval-oblongis inciso-serratis, floralibus angustioribus basi aristato-serratis; verticillastris distinctis longe racemosis; bracteis oblongis aristato-serratis; corollis calyce plus duplo longioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 388.*

Dr. Moldavica *Linn. sp. p.* 830. — *Pall. fl. Ross. t.* 116. — *Spr. syst. II. p.* 693. — *Bth. l. c. p.* 401. — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p.* 647.

Dracocephalum floribus verticillatis, foliis ex ovato-lanceolatis, bracteis longe ciliatis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 230.

Moldavica minor, canescens, *Chamædryos folio* *Amm. Ruth. p.* 43. *t.* 7. *f.* 1.

β. Asiaticum Hiltebr. caule divaricato ramosissimo.

Dr. foetidum *Bge in Ledeb. fl. Alt. II. p.* 386. — *Icon. pl. Ross. Alt. ill. t.* 193. — *Bth. l. c.* — *Ledeb. fl. Ross. III. p.* 388.

Habitat var. *β* in montosis transbaicalensibus et Dahuricis copiose, specimina intermedia inter *α* et *β*, a me non visa, legit cl. *Kruhse* ad lacum Baical. Floret Junio, Julio. ☉.

Sectio 4. RUYSCHIANA *Bth. lab.*

Caules erecti, foliosi. Verticillastris subinterrupti spicati. Antheræ villosæ. *Bth. l. c. p.* 402.

909. DRACEPHALUM RUYSCHIANA *Linn.*

Erectum glabrum vel tenuissime pubescens; foliis linearibus vel oblongo-linearibus; verticillastris subspicatis; bracteis ovatis oblongisve utrinque attenuatis

integerrimis plus minusve ciliatis; calycis plus minusve pubescentis vel subglabris dentibus omnibus acuminatis; supremo elliptico cæteris lanceolatis subduplo latiore; corollis calyce duplo vel triplo longioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 389.*

α. vulgare, caule calycibusque puberulis, bracteis subovatis densius ciliatis; corollis calyce duplo longioribus.

Dr. Ruyschiana Linn. sp. 830.—Spr. syst. II. p. 693.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 388.—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 647.—Bth. l. c. p. 402. *Dr. subsp. 2. synonym. 412*

Utraque species non ad hanc subdivisionem sed ad præcedentem referenda et prope Dr. chamaedryfolium collocanda.

1. *Dracocephalum alpinum.* *unif. v. 907 r. 1/2*

Caulibus adscendentibus ramosis; foliis rugosis ellipticis obtusis, inferioribus in petiolum attenuatis crenulatis, floralibus integrioribus sessilibus; bracteis lanceolatis, plus minus attenuatis calyces subæquantibus; calycis dentibus aristatis, supremo lateralibus duplo latiore; corolla calycem plus duplo excedente. Verticillastri conferti subcapitati. Bracteæ mox calyce paulo breviores, mox illum superant, rubro-coloratæ, inferiores acutæ superiores acuminatæ, non vero aristatæ.

Dr. nutans β alpinum Kar. et Kir. enum. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1841. p. 723.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 387.

Tarbagatai, in alpinis et subalpinis Czegarek-Assu leg. *Kar.* et *Kir.* Species certe a *Dr.* nutante diversa ad *Dr. chamædryfolium Fisch.* magis accedit, at distinguitur foliis ellipticis rugosis nec ovatis lævibus, serraturis minus profundis, bracteis semper integerrimis acuminatis nec obtusis aristatis atque floribus minoribus.

2. *Dracocephalum microphyllum.*

Multicaule caulibus procumbentibus adscendentibusve; foliis (parvis) subcordato-ovatis petiolatis, obtusis rugosiusculis, floralibus integrioribus; bracteis lanceolatis plerumque dente laterali auctis, mucronulatis, calyce parum brevioribus; calycis dentibus aristatis, supremo lateralibus duplo latiore; corolla calycem vix duplo excedente. Folia quam in præcedente triplo minora, cum petiolo dimidio pollicis breviora. Habitus præter inflorescentiam compactam speciminum minorum *Dr. nutantis.*

Dr. nutans β alpinum *Kar. et Kir. enum. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1843. p. Ledeb. fl. Ross. III. p. 387.*

In summis alpibus Alatau ad fl. Sarchan legerunt *Karelin et Kirilow.*

Dracocephalum floribus verticillatis spicatis, foliis linearibus confertis.—*Gmel. fl. Sib. III. p. 236.*

Ruyschiana glabra, foliis integris. *Amm. Ruth. p. 50.*

Dracocephalum β . *speciosum* caule subglabro, calycibus præsertim basin versus tenuissime puberulis; bracteis oblongis ciliatis, corollis calyce triplo longioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 390.*

Dr. Argunense *Fisch. in Link. enum. pl. hort. Berol. II. p.*
118.—*Bth. in prodr. l. c.*

Varietas α in regionibus nostris non occurrit β ubique in montosis siccis et in graminosis vulgatissima. Floret Junio, Julio. ☉.

Tribus III. STACHYDEÆ *Bth.*

Stamina 4 didynama, inferioribus longioribus, parallele adscendentia. Corollæ labium superius sæpius concavum vel carinatum. Nuculæ a basi liberæ erectæ, siccæ, læves vel tuberculatæ. Herbæ fruticesve glandulis oleiferis sæpius minus copiosis quam in cæteris labiatis, etsi plerumque adsunt. Calyx vulgo campanulatus 5—10-nervius, costis secundariis in nonnullis generibus in dentes accessorios excurrentibus, in aliis dentes valde dilatati, in paucis bilabiatus. Corolla erecta vel adscendens, galea sæpe villosa, tubo in plerisque intus annulato. Stamina omnia antherifera, sed antheræ inferiorum interdum dimidiatæ. *Bth. l. c. p. 407.*

1. SCUTELLARIÆ.

Calyx bilabiatus non inflatus, labiis in fructu clausis *Bth. l. c.*

298. PRUNELLA (seu Brunella).

Tourn. inst. I. p. 182. t. 84.—Linn. gen. ed. I. n. 492. — Spenner gen. pl. fl. Germ. fasc. 19. t. 347.—Endl. gen. n. 3624.

Calyx tubuloso-campanulatus, irregulariter sub 10-nerviis et reticulato-venosus, supra planus, bilabiatus, labio superiore plano lato truncato, breviter tridentato, inferiore semibifido, laciniis lanceolatis, fauce intus nuda. Corollæ tubus amplus subexsertus, adscendens, intus prope basin pilis squamisve brevibus annulatus, sub fauce subtus inflatus, ad faucem parum contractus, labium superius erectum galeatum, supra subcarinatum integrum, inferius dependens, lobis lateralibus oblongis deflexis, medio rotundato concavo crenulato. Stamina e tubo exserta. Filamenta basi edentula glabra, apice, præsertim superiora, breviter bidentata, dente inferiore antherifero. Antheræ sub labio superiore per paria approximatae, liberae, biloculares, loculis distinctis divaricatis. Gynobasis æqualis recta. Stylus glaber, apice bifidus, lobis subulatis. Nuculæ oblongæ, siccae, læves. Verticillastri 6-flori, dense spicati. Folia floralia bractæformia, orbiculata, persistentia, calyces æquantia et cum iis imbricata *Bth. l. c. p. 409.*

910. PRUNELLA VULGARIS *Linn.*

Foliis petiolatis ovatis oblongisve integris dentatis vel inciso-pinnatifidis; calycis labii superioris dentibus truncatis aristatis submuticisve vel rarius sublanceolatis; corollis calyce dimidio vel vix duplo longioribus. *Bth. l. c. p. 410.*

β. vulgaris Bth. foliis integris ovatis oblongisve, glabris vel sparse hispidis.

Pr. vulgaris Linn. sp. p. 837. α. — Spr. syst. veg. II. p.

691.—*Ledeb. fl. Alt. II. p. 392.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 659.* α.—*Ledeb. fl. Ross. III. p. 392. β.*

Prunella foliis omnibus ovato-oblongis, petiolatis. Gmel. fl. Sib. III. p. 39.

Ad fluvium Angaram inferiorem rarius. Floret Maio, Junio. ☉.

299. SCUTELLARIA *Linn. gen. ed. I. n. 493.*

*Spenn. icon. gen. fl. Germ. fasc. 19. t. 367—368.—
Endl. gen. n. 3626.*

Galyx campanulatus bilabiatus; labia integra (id est sepala summo excluso squamæformia, lateralibus in labium superius, inferioribus in inferius coalitis; post anthesin clausa, demum usque ad basin fissa, superius superne squama dilatata supra concava auctum ad maturationem deciduum, inferius persistens. Corolla tubo longo exserto, intus nudo, recto vel sæpius extra calycem recurvato-adscendente, superne in faucem dilatato, limbo bilabiato, labio superiore apice integro vel emarginato, lobis lateralibus nunc liberis patentibus, sæpius cum labio superiore coalitis, rarissime cum inferiore. Stamina e tubo exserta. Antheræ per paria approximatae, ciliatae, staminum inferiorum dilatatae, superiorum biloculares, cordatae, loculis subdivaricatis, dorso oppositis. Styli lobus superior brevissimus. Ovarium gynophoro incurvo elevatum, obliquum. Nuculæ siccae, nudae, tuberculosae, glabrae vel tomento adpresso pubescentes. Herbæ annuæ aut perennes, vel rarius frutices. Inflorescentia nunc tetragono-spicata, foliis floralibus membranaeis subimbricatis coloratis, nunc racemosa, foliis flo-

ralibus parvis, nunc axillaris, foliis floralibus caulinis subconformibus. Pedunculi in axillis solitarii, uniflori, breves, sæpius oppositi, at in heteranthesia cum foliis floralibus sparsi. Bracteæ subnullæ. Corollæ cœruleæ, vel flavidæ, rarius purpurascentes vel coccineæ. *Bth. l. c. p. 412.*

Sectio 1. STACHYMACRIS *Art. Hamilt.*

Folia floralia pleraque vel omnia herbacea, parva, caulinis difformia. Flores racemosi secundi, oppositi. *Bth. l. c. p. 417.*

ANGUSTIFOLIÆ.

Folia subsessilia vel breviter petiolata lanceolata vel linearia subintegerrima, floralia decrescentia inferiora caulinis subconformia. *Bth. p. 423.*

911. SCUTELLARIA MACRANTHA *Fisch.*

Caulibus erectis undique vel ad angulos pilosiusculis; foliis sessilibus vel brevissime petiolatis lanceolatis obtusis integerrimis ciliatis supra pilis raris brevibus adspersis subtus pallidioribus glaberrimis impresso-punctatis, floralibus calyce longioribus; floribus racemosis oppositis secundis; calycibus pilosis; corollis folia floralia inferiora subæquantibus vel superantibus: tubo superne dilatato. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 397. n. 7.*

Sc. macrantha. *Fisch. in Reich. icon. pl. Crit. V. p. 52. t.*

488. *f. 681.—Bth. l. c. p. 424.*

Sc. Baicalensis Georgi itin. I. p. 223. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 397.

Sc. grandiflora Adams (ex Bunge non Sims).

Sc. speciosa Fisch. in herb. reg. Berol. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 892.

Scutellaria foliis subsessilibus lanceolatis, omnibus integerrimis. Gmel. fl. Sib. III. p. 228.

Cassida montana, foliis non crenatis. Amm. Ruth. p. 42. t. 3.

Radix descendens, crassa, subsquamosa. Caules e radice sæpe plurimi vel ab ipsa basi, vel altius ramosi, simplices. Corollæ pollicares cœruleæ, rarissime albæ. Nomen Fischerianum prætuli, quia species hæc a me tantummodo in Dahuria reperta fuit.

In montosis Dahuriæ frequens. Floret Julio. ☉.

SECTIO 2. GALERICULARIA *A. Hamilt. mon. 31.*

Folia omnia infima vulgo petiolata ovata, superiora sessiliora sæpe angustiora, floralia herbacea caulinis conformia vel gradatim minora. Flores oppositi secundi axillares vel supremi subracemosi. *Bth. l. c. p. 424.*

912. SCUTELLARIA SCORDIFOLIA *Fisch.*

Caule ramoso, foliis supra glabris subtus impresso-punctatis margineque setulis brevibus subincumbentibus adpersis, imis petiolatis subovatis, superioribus breviter petiolatis oblongo-lanceolatis apice rotundatis integerrimis vel remote-serratis basi rotundatis vel cuneatis rarius subhastatis subcordatisve, floralibus conformibus sensim minoribus; floribus axillaribus

oppositis secundis pedunculatis. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 398.*

Sc. scordifolia Fisch. ind. hort. Petr. p. 62. — Spr. syst. veg. cur. post. p. 225. — Bth. l. c. p. 425.

Sc. Adamsii Spr. syst. veg. II. p. (non Hamilt.) — Ledeb. fl. Alt. II p. 393.

Scutellaria foliis lanceolatis crenulatis, floribus gemellis. Gmel. fl. Sib. III. p. 229. t. 47.

Cassida montana foliis oblongis crenatis. Amm. Ruth. p. 43.

Cassida montana angustifolia, alba, semine nigro. Amm. Ruth. p. 41.

Variat etiam floribus cœruleis et albis.

In graminosis ubique. Floret Junio, Julio. ☉.

913. SCUTELLARIA GALERICULATA Linn.

Caule ramoso divaricato; foliis brevissime petiolatis ovato-lanceolatis lanceolatisve acutiusculis, basi rotundato-subcordatis remote obtuse serratis utrinque glabris vel subtus undique vel ad venas puberulis impunctatis, floralibus conformibus sensim minoribus; floribus axillaribus oppositis secundis pedunculatis. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Sc. galericulata Linn. sp. p. 835 — Spr. syst. II. p. 701. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 392. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 659. — Bth. l. c.

Scutellaria foliis cordato-lanceolatis, crenatis, floribus axillaribus. Gmel. fl. Sib. III. p. 227.

Cassida Moldavicæ folio. Amm. Ruth p. 42.

In pratis humidis prope Ircutiam, in transbaicalensibus prope acidulam Pogromczensem atque in Dahuria passim, præcedente multo rarius. Floret. Junio, Julio. ☉.

914. SCUTELLARIA MINOR *Linn.*

Humilis, glabra foliis breviter petiolatis infimis late ovatis mediisque ovato-lanceolatis basi cordatis subhastatis, supremis floralibusque lanceolatis basi rotundatis, omnibus obtusis; floribus parvis axillaribus oppositis secundis; corollis subglabris, fauce vix dilatata. *Bth. l. c. p. 425.*

Sc. minor Linn. sp. p. 385. — Spreng. syst. II. p. 701. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 392. — Koch l. c. p. 659. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 399.

Sc. breviflora Turcz. pl. exsicc.

Folia *Sc. galeculatæ*, sed multo minor. Pedicelli calycem æquant. Squama calycina brevissima. Corolla 3 lin. longa.

In colliculis paludosis prope Ireutiam, ultra rivum Uschakowka. Floret Junio, Julio. 2.

2. MARRUBIÆ *Bth.*

Stamina intra tubum corollæ inclusa.

300. MARRUBIUM *Linn. et Auctt. spp. (ex parte).*

Bth. lab. p. 585. — Spenner icon. gen. fl. Germ. fasc. 20. t. 392. — Endl. gen. n. 3657.

Calyx tubulosus 5—10-nervius, æqualis, dentibus 5—10 acutis subspinosus subæqualibus erectis vel sæpius ad maturationem patentibus. Corolla tubo incluso, intus nudo vel subannulato, limbo bilabato, labio superiore erecto subplano vel concavo, integro

vel breviter bifido, inferiore patente trifido, lobo medio latiore sæpius emarginato. Stamina intra tubum corollæ inclusa. Antheræ biloculares loculis divaricatis subconfluentibus, omnes subconformes. Stylus apice bifidus, lobis brevibus obtusis. Nuculæ apice obtusæ vel truncatæ. *Bth. l. c. p. 447.*

Sectio LAGOPSIS *Bth. lab.*

Genus Bungeanum.—Calycis dentes 5. Corollæ tubus exannulatus, labium superius integrum. Folia rotundata palmatifida. *Bth. l. c.*

915. MARRUBIUM INCISUM *Bth.*

Foliis rotundatis subpalmato-lobatis incisis utrinque subviridibus; bracteis setaceis; calycibus glabris vel vix tomentosis, dentibus 5 setaceis; corollæ labio superiore oblongo integro. *Bth. l. c.*

M. incisum Bth. lab. p. 586.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 402.

Leonurus supinus Steph. in Willd. sp. pl. III. p. 146. —

Spr. syst. II. p. 738.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 904.

Caules adscendentes 3—6-pollicares (imo pedales), tenuiter pubescentes. Folia circumscriptione orbiculata, profunde incisa, lobis obtusis latiusculis, utrinque viridia vel subtus pallida, tenuissime pubescentia. Verticillastri 6—10 flori. Calyces et bractæ fere Leonuri Marrubiastris.

Corolla extus villosula, albida, calyce dimidio longior. Species Leonuris affinis sed genitalia et nuculæ omnino Marrubii. *Bth. l. c.*

Ad radices rupium prope Selenginsk et ad fl. Dschida prope Charatzai et cæt. Floret Junio, Julio. 24.

916. MARRUBIUM ERIOSTACHYUM *Bth.*

Foliis rotundatis palmato-lobatis incisis utrinque viridibus; bracteis rigidis subulatis; calycibus dense lanatis, dentibus 5 subulatis spinescentibus; corollæ labio superiore abbreviato integro. *Bth. l. c. p. 448.*

M. eriostachyum Bth. lab. p. 586.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 402.

Lagopsis viridis Bge. enum. Alt. p. 44.—Turcz. cat. Baic. Dah. n. 909.

Leonurus eriophorus et eriostachys atque Moluccella Mongolica Turcz. pl. exsicc.

Caules adscendentes semipedales (interdum pedales), superne lana longa laxa vestiti, basi glabrati. Folia caulina pauca, longe petiolata, limbo vix pollicari crassiusculo, utrinque tenuiter pubescente, subtus nervoso, fere ad basin 5—7-partito: lobis incisis, laciniis latis obtusis, floralia minora et flores superantia. Verticillastri sub 10-flori, infimi distincti, superiores in spicam densam lana longa alba laxa obtectam approximati. Calyces sessiles, ample tubulosi. *Bth. l. c.*

In glareosis ad lacum Kossogol, nec in Dahuria. Floret Julio. 2.

3. LAMIEÆ *Bth.*

Stamina e tubo exserta. Calyx tubulosus, campanulatus vel infundibularis 5—10-dentatus æqualis vel obliquus, rarissime aperte bilabiatus. *Bth. l. c. p. 408.*

301. STACHYS *Linn. et Auctt.*

Endl. gen. n. 3650.

Calyx tubuloso-campanulatus 5-vel 10-nervius, ore æquali vel obliquo 5-dentato, dentibus æqualibus vel superioribus majoribus, vel rarius 3 superioribus in labium superius basi coalitis additis rarissime (in *St. arenaria* et *St. ramosissima*) nonnullis accessoriis inter dentes primarios. Corolla tubo cylindrico æquali incluso vel exserto, intus transversum vel oblique piloso-annulato vel rarius nudo, superne sæpe incurvo, fauce non dilatata; limbus bilabiatus, labio superiore erecto vel subpatente, sæpius subfornicato, integro vel vix emarginato, rarius elongato subplano marginato-bifido, labio inferiore sæpius longiore patente trilobo, lacinia media maxima integra vel emarginata. Stamina 4, adscendentia, didynama, inferioribus longioribus, defloratis sæpe ad latera faucis dejectis. Filamenta nuda. Antheræ approximatae biloculares, loculis distinctis parallelis divergentibus vel divaricatis. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Nuculae obtusae nec truncatae. Herbæ, suffrutices vel fruticuli. Verticillastri 2 multiflori, sæpius in racemis terminalibus subsimplicibus dispositi. *Bth. l. c. p. 462.*

Sectio STACHYOTYPUS *Dumort.*

Herbæ annuæ vel perennes, piloso-hispidae vel glabratae, rarius lanatae. Verticillastri plerumque subsex-

flori, rarius 2—4-vel 10—15-flori. Bracteae minutæ. Calyces sæpius subspinescentes. Corollæ purpurascen-tes, rubræ vel roseo-albæ, nec ochroleucæ, tubo in-cluso vel breviter exserto, basi intus piloso-annulato. *Bth. l. c. p. 468.*

ELATÆ.

Caules erecti, elati, angulis sæpius pilis longis pa-tentibus obversisve ciliatis, rarius glabri. Folia ovata vel oblongo-lanceolata, rarius ample ovata. Verticil-lastri 6—10-flori. Corollæ majusculæ, tubo nonnun-quam exserto. *Bth. l. c.*

917. STACHYS PALUSTRIS *Linn.*

Erecta, caule pubescente angulis patentim vel re-trorsum pilosis; foliis oblongo-vel ovato-lanceolatis serrato-crenatis basi rotundatis cordatisve rugosis hi-spidis vel inferioribus glabris, verticillastris 6—10-floris distinctis; supremis subapproximatis; calycis can-panulati hispidi dentibus lanceolatis acutis subspinosi; corollis calyce duplo longioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. p. 414.*

St. palustris Linn. sp. 811.—Spr. syst. II. p. 736.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 408.—Koch. fl. Germ. ed. 2. II. p. 653.—Bth. l. c. p. 470.

- ε. *hispida*: caulis faciebus glaberrimis; angulis acutis foliisque viridibus sessilibus angustioribus calycibusque pilis longis pa-tentibus hispidis, foliis floralibus infimis verticillastro multo longioribus; verticillastris omnibus in spicam congestis vel infimis distantibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

St. Baicalensis Fisch. in Bth. lab. p. 543. et in DC. prodr. XII. p. 470.

Ulterius observanda, forte non immerito a *St. palustri* separata: constanter, enim differt in speciminibus meis a planta Petropolitana spica abbreviata. Sed foliorum forma in utraque variabilis, ab individuis angustifoliis, foliis linearibus ad latifolia foliis lanceolatis, imo ovato-lanceolatis gaudentibus. Quod ad indumentum spectat, possideo specimen, prope Ircutiam lectum, caule ad angulos et in faciebus pilis brevissimis reversis vestitis, foliis exacte linearibus elongatis (4 poll.) supra viridibus pilosis subtus pilis densis canescentibus, statura plusquam sesquipedali, etiamsi parte inferiore careat. Hoc spica abbreviata et foliorum forma cum *St. Baicalensi*, indumento cum *St. palustri* convenit. Aliam varietatem aut forsam speciem affinem, extra limites floræ nostræ, in montosis siccis districtus Minussinsk legi; hæc *St. palustri* habitu et racemis elongatis proxima, recedit caule, foliorum pagina inferiore atque calycibus pilis copiosissimis canis, ipsa galea pilosa. Folia in hac latiuscula. Similem e collectione Altaica *Karelini* et *Kirilowii* habeo. Tertia varietas aut species affinis quam sub nomine *St. Riederi* e Kamczatka, in tumulo *Riederi* crescentem accepi, sed quæ a descriptione speciei homonymæ *Chamissonianæ* jam verticillastris plurimis completis et congestis recedit, memorabilis indumento totius plantæ e pilis rigidis raris basi incrassatis, forte in statu recenti urentibus, constante.

Varietas ϵ prope Ircutiam, ad Baicalem alibique in locis humidis provenit Floret Junio, Julio. 2.

302. *GALEOPSIS Linn. gen. ed. 1. n. 487.*

Spenn. icon. gen. fl. Germ. fasc. 18. t. 351.—Endl. gen. n. 3648.

Calyx tubuloso-campanulatus, sub 5-nervius, ore subæ-

quali, dentibus 5 subæqualibus vel superioribus longioribus, apice sub spinescentibus. Corolla tubo exserto recto intus nudo, fauce dilatata, limbo bilabiato, labio superiore ovato integro fornicato, inferiore patente trifido, lobis lateralibus ovatis, medio obcordato vel subbifido; palato supra ad sinus loborum dente elevato aucto. Stamina e tubo exserta. Antheræ biloculares, loculis oppositis, transverse bivalvatim dehiscentibus, valvula interiore rotundata margine ciliata, exteriori majore nuda. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Herbæ annuæ, divaricato-ramosæ, erectæ, vel basi decumbentes. Folia floralia caulinis subconformia. Verticillastri pluri—multiflori distincti. Flores rubri vel ochroleuci, vel e binis coloribus variegati. Genus antheris facile distinctum. *Bth. l. c. p. 497.*

18. GALEOPSIS TETRAHIT *Linn.*

Caule pilis rigidis sæpius hirsuto, sub axillis tumido, foliis ovatis; calycibus glabris hirsutisve. *Bth. l. c. p. 498.*

G. Tetrahit Linn. sp. p. 810.—Spr. syst. II. p. 725 (cum G. pubescente et verticolore) — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 651. (cum G. bifida, versicolore et pubescente) Ledeb. fl. Alt. II. p. 405.—Ejusd. fl. Ross. III. p. 421.

Galeopsis internodiis caulinis superne incrassatis, verticillis summis contiguis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 240.*

Caulis 1—3-pedalis. Rami sub geniculis parum inflati, in siccitate sæpius contracti, plus minusve præsertim in parte superiore sæpius pubescentia brevi adpresso-reflexa et pilis longis rigidis patentibus vel subreflexis induti, nonnullis etiam apice glandulosis interdum interjectis, nunc pubescentia nunc

pilis patentibus fere omnino deficientibus. Folia 1—3-pollicaria, acuminata, basi rotundata, supra pilis sparsis brevibus hispidula, venis subtus adpresse pubescentibus vel pilis nonnullis longis ciliatis. Bracteæ lanceolato subulatæ, calycem subæquantes. Verticillastri 6—30-flori, distincti vel supremi approximati. Calyces 10-nervii, nervis 5 eminentioribus, ore truncato ciliato, nervo transversali prominente. Dentes e basi sublanceolata subulato-spinosi, subpatentes, tubo sæpius longiores. Corolla nunc dentibus calycinis brevior, nunc calyce quadruplo longior, purpurascens, flavescens, vel coloribus binis maculata (apud nos semper rubra), tubus amplior quam in aliis speciebus. Labium superius sæpius brevissime denticulatum, nonnunquam integrum. Nuculæ magnæ, subrotundo-compressæ, tenuissime subreticulatæ. *Bth. l. c.*

Varietas vulgaris hujus plantæ in cultis et ruderalis, atque in locis sterilibus nullibi rara. Floret Junio, Julio, Augusto. 2.

302. LEONURUS *Linn. gen. ed. I. n. 490.*

Endl. gen. n. 3647.—Leonurus et Chaiturus *Spenn. ic. gen. fl. Germ. fasc. 18. t. 352—353.*

Calyx 5-nervius turbinatus, subæqualis, ore truncato, dentibus 5 apice subspinosus, demum patentibus. Corolla tubo incluso vel rarius exserto, intus nudo vel oblique annulato, limbo bilabiato, labio superiore oblongo, integerrimo, nunc subplano basi angustato, nunc fornicato, inferiore patente trifido, lobis lateralibus oblongis, medio obcordato. Stamina e tubo exserta vel rarius vix eo longiora. Antheræ paria approximatae, biloculares, loculis parallelis transversalibus, rarius divergentibus, valvulis nudis. Stylus apice inæqualiter bifidus, lobis subulatis, rarius brevibus obtusis. Nuculæ læves, triquetrae, apice trun-

catæ, angulis acutis. Herbæ erectæ. Folia plerumque inciso-lobata, inferiora rotundata, floralia angustiora, omnia flores longe superantia. Verticillastri densi, axillares, distincti. Bracteæ subulatæ. Genus a Stachyde potius habitu quam characteribus differt et vix nisi nuculis truncatis ab ea definitum. *Bth. l. c. p. 499.*

Sectio 1. *CARDIACA Bth. lab. p. 517.*

Genus *Cardiaca Tourn. inst. t. 87.*

Corollæ tubus intus oblique annulatus, supra anulum subventricosus. Labium superius subplanum basi angustatum, inferius patentissimum, lobo medio integro *Bth. l. c.*

919. *LEONURUS TATARICUS Linn.*

Glaber vel apice pubescens, foliis caulinis palmato-partitis incis, floralibus subtrifidis, lobis omnibus foliisque supremis lanceolato-linearibus linearibusve; calycibus glabris villosisve; corollis tubo annulato, galea subplano, labio patente, lobo medio integro. *Bth. l. c. 500.*

L. Tataricus Linn. sp. p. 818. — Spr. syst. II. p. 738. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 424.

L. Altaicus Spr. syst. II. p. 738. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 410.

Leonurus foliis trifidis Gmel. fl. Sib. III. p. 238.

Cardiaca foliis tenuius et profundius incis, glabra et villosa. Amm. Ruth. p. 49. 50. n. 62 et 63.

In sterilibus et ruderalis abundat. Floret a Junio ad autumnum. 2.

Sectio 2 PANZERIA *Bth. lab. p. 520.*

Genus Panzeria *Mœnch meth. p. 402.*

Corollæ tubus rectus, intus nudus. Labium superius fornicatum, inferius erectiusculum, vel lobo medio tantum patente, obcordato vel bifido. Stamina e tubo exserta. *Bth. l. c. p. 501.*

920. LEONURUS SIBIRICUS *Linn.*

Erectus, elatus, glaber vel tenuissime pubescens; foliis pinnati-vel-palmati-partitis subincisis, floralibus supremis subintegerrimis; calycibus glabris vel tenuiter tomentosis; corollæ tubo intus nudo, galea fornicata, labio erectiusculo, lobo medio patente. *Bth. l. c.*

Leon. Sibiricus Linn. sp. pl. 818.—Spr. syst. II. p. 738.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 425

Panzeria tripartita Mœnch meth. p. 402.

Ballota inodora, foliis Coronopi. Amm. Ruth. p. 48.

Caules 2—6-pedales, ramis obtuse tetragonis, tomento brevissimo adpresso sæpe canescentibus, demum glabratis viridibus. Folia omnia longe petiolata, inferiora subrotunda, lobis latis vix ultra medium limbi attingentibus; caulina plerumque 3-partita, laciniis oblongo-linearibus parum incisis, vel medio iterum tripartitis; floralia inferiora conformia, suprema oblongo-linearia integerrima, flores multo superantia; omnia supra viridia subglabra, subtus pallidiora, juniora pubescentia. Verticillastri densi multiflori, inferiores remoti, supremi sæpius approximati, in racemo sæpe ultrapedali dispositi. Bractæ numerosæ calyces subæquantes, subulatæ, apice subspinescentes. Calyx 3 lin. longus, dentibus lanceolato-subulatis

subspinescentibus. Corolla rubra, 5—6 lin. longa, extus pubescens, galea oblonga, erecta, integra; labium erectiusculum, lobis lateralibus oblongis obtusis erectis, medio patente lato subintegro. Nuculæ hispidæ (in speciminibus meis, quam transbaicalensi-dahuricis, tam exoticis adultæ glabræ). *Bth. l. c.*

β. grandiflora Bth. foliorum laciniis angustis, calycibus pilosis, corolla villosiore 7 lin. longa.

In siccis et lapidosis transbaicalensibus atque in Dahuria; varietas grandiflora frequentior. Floret a Junio ad autumnum. 2.

921. *LEONURUS LANATUS Pers.*

Caule humili albo-lanato; foliis omnibus palmatipartitis vel palmatifidis, imis subtus cano-villosis, lanatisve; calycibus albo-lanatis; corollæ elongatæ tubo intus nudo, galea fornicata, labio erectiusculo, lobo medio patente. *Bth. l. c. p. 502.*

L. lanatus Pers. syn. II. p. 126.—Spr. syst. II. p. 738.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 425.

Ballota lanata Linn. sp. pl. 815.

Ballota foliis Geranii batrachiodis Amm. Ruth. p. 47.

Panzeria multifida Mæench meth. suppl. p. 137.—Ledeb. fl. Alt. II. p. 410

Phlomis foliis multifidis Gmel. fl. Sib. III. p. 241. t. 54.

Caules e basi lignosa vix pedales, uti petioli, calyces, bractæ, corollarum labium superius et sæpius foliorum pagina inferior, lana alba densa demum subfloccosa vestiti. Folia omnia petiolata, laciniis nunc angustis fere ad basin limbi attingentibus, nunc latiusculis ad medium tantum attingentibus, apice

sinubusque obtusis; floralia conformia, minora. Verticillastri densi, multiflori, approximati. Bracteae subulatæ, spinosæ, calyce breviores. Calyx semipollicaris, tubuloso-campanulatus, dentibus lanceolato-subulatis, spinescentibus. Corolla ultra-pollicaris alba (in sicco flavesceens), galea oblonga integra; labii lobi laterales oblongi, erecti, medius latior, brevis patens. *Bth. l. c.*

In arenosis transbaicalensibus, nec non in Dahuria satis frequens. Floret Julio, Augusto. 2.

304. LAMIUM *Bth. lab. p.* 507,

Lamium et *Orvala* Linn. *sp.*—*Endl. gen. n.* 3645.—*Spenn. ic. gen. fl. Germ. fasc.* 18. *t.* 350. et *fasc.* 19. *t.* 372.

Calyx tubuloso-vel turbinato-campanulatus, sub 5-nervius, ore æquali vel sæpius obliquo, dentibus 5 subæqualibus vel superioribus longioribus, apice subulatis. Corolla tubo incluso vel sæpius exserto, intus nudo vel piloso annulato, limbo bilabiato; labium superius ovatum vel oblongum, subforficatum vel galeatum, basi plerumque angustatum; faux dilatata: lobi laterales ad margines faucis truncati vel rarius oblongi, appendicula dentiformi aucti vel mutici; medius latus emarginatus, basi contractus, substipitatus. Stamina e tubo exserta. Antheræ per paria approximate biloculares: loculis demum divaricatis, oblongis extus hirsutis vel nudis. Stylus apice subæqualiter bifidus, lobis subulatis. Nuculæ siccae triquetrae, angulis acutis, apice truncatae, læves vel minute tuberculato-rugosae. Herbæ, basi decumbentes, rarius suffru-

tices. Folia infima longe petiolata, parva, caulina media majora, floralia subconformia, superiora minora sessiliora, omnia calyces superantia. Verticillastri densi axillares, inferiores vel omnes remoti, superiores sæpe approximati. Bracteæ paucæ, calyce breviores, subulatæ, vel rarius lanceolatæ. Corollæ rubræ, purpurascentes, albæ vel flavæ. *Bth. l. c. p. 503.*

Sectio 1. *LAMIOPSIS Dumort. Bth. lab.*

Corollæ tubus rectus, intus nudus vel transversim piloso-annulatus: faux amplissima. Antheræ extus hirsutæ. *Bth. l. c. p. 504.*

922. *LAMIUM AMPLEXICAULE Linn.*

Foliis orbiculatis, caulinis petiolatis, floralibus amplexicaulibus, omnibus subinciso-crenatis; corollæ tubo recto tenui intus nudo, fauce dilatata, galea oblonga integra, lobis lateralibus muticis, antheris hirsutis. *Bth. l. c. p. 508.*

L. amplexicaule Linn. sp. pl. 809.—Spr. syst. II. p. 727 — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. 648. — Ledeb. fl. Ross. III. p. 427.

Lamium foliis floralibus sessilibus; amplexicaulibus, obtusis. Gmel. fl. Sib. III. p. 240.

Herba annua decumbens, basi ramosissima. Rami semipedales vel vix pedales, apice adscendentes glabriusculi. Folia caulina pauca, longe petiolata vix semipollicaria; floralia latissima calyces amplectentia et eos superantia, subtus venis elevatis hispidula, supra plerumque villosa (vel glabrata). Verticillastri

dense multiflori, omnes distincti, inferiores remoti, supremi sæpe approximati. Bracteæ subnullæ. Calyces sessiles, dentibus lanceolato-subulatis tubum subæquantibus vel longioribus, molliter villosis. Corolla purpurea, pubescens, tubo longe exserto. *Bth. l. c.*

In ruderatis prope Ircutiam parce. Floret Junio, Julio. 2.

Secio 2. LAMIOTYPUS *Dumort. Bth. lab.*

Corollæ tubus intus transversim annulatus, sub annulo contractus, supra annulum dilatatus, subventricosus, subrecurvo-porrectus; faux parum dilatata. Antheræ extus hirsutæ. *Bth. l. c. p. 509.*

923. LAMIMUM ALBUM *Linn.*

Foliis ovatis cordatis vel basi truncatis rugosis plerumque villosis; dentibus calycinis longe subulatis glabris vel villosulis; corollæ tubo amplo intus oblique piloso-annulato, recurvo-porrecto, fauce subdilatata, galea oblonga, lobis lateralibus dente longo subulato appendiculatis; antheris hirsutis. *Bth. l. c. p. 510.*

L. album Linn. sp. pl. 809.—Spr. syst. veg. II. p. 726. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 406.—Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 649.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 429.

Lamium foliis cordato-acuminatis, petiolatis, verticillis vigintifloris. Gmel. fl. Sib. III. p. 240.

Variat floribus albis et rarius pallidissime roseis.

In herbidis umbrosis ubique copiosum. Floret Maio, Junio. 2.

305. PHLOMIS *R. Br. prodr. I. p. 504.*

Endl. gen. n. 3664.—Phlomidis spp. Linn.

Calyx tubulosus 5-vel 10-striatus, sæpius plicatus,

ore æquali truncato vel 3-dentato. Corolla tubo incluso vel vix exserto, intus sæpius annulato, limbo bilabiato, labio superiore galeato carinato compresso lato integro vel emarginato, incumbente vel suberecto, inferiore patente trifido. Stamina sub galea adscendentia. Filamenta superiora adnata basi in appendiculam sæpissimæ producta, inferiora nuda. Antheræ sub galea approximatae, subbiloculares, loculis divaricatis obtusis confluentibus. Styli lobus superior brevissimus vel rarius inferioris dimidio æqualis, inferior subulatus. Nuculæ triquetrae, apice obtusae, rarius truncatae glabrae vel apice pubescentes. Herbæ, suffrutices, fruticesve. Folia rugosa. Verticillastri pluriflori axillares, bracteis suffulti vel rarius nudi. Corollæ luteæ, purpureæ vel albæ. *Bth. l. c. p. 537.*

Sectio PHLOMIDOPSIS *Link. Handb. p. 479.*

Corollæ galea suberecta, pilosa, intus et margine pilis longis barbata, labii inferioris lobus medius lateralibus vix major. Herbæ, raro suffrutices, virides, piloso-hirtæ, rarius sublanatae. Verticillastri densi. Bractæ appressæ. Corollæ purpureæ vel albæ. *Bth. l. c. p. 543*

924. PHLOMIS TUBEROSA *Linn.*

Elata, subglabra, foliis amplis ovatis obtusis crenatis basi profunde cordatis, floralibus oblongo lanceolatis; bracteis subulatis calycibusque subciliatis; corollæ galea intus pilosissima suberecta. *Bth. l. c. p. 544.*

Phl. tuberosa Linn. *sp. pl.* 819. — *Spr. syst.* II. p. 742 — *Ledeb. fl. Alt.* II. p. 412. — *Koch. syn. fl. Germ. ed.* 2. II. p. 658. — *Ledeb. fl. Ross.* III. p. 437.

Phlomis Urticæ foliis glabra. *Amm. Ruth.* p. 40.

Phlomis involueri radiis setaceis, foliis ex cordato-lanceolatis. *Gmel. fl. Sib.* III. p. 241.

Herba 3—5-pedalis. Folia infima semipedalia et ultra, floralia 2—3 poll. longa, 6—8 lin. lata, basi sæpe hastato-dilatata et subincisa. Verticillastri remoti, 30—40 flori. Dentes calycini brevissimi truncati, submembranacei; emarginati, acumine in emarginatura subulato rigido, lacinias laterales obtusissimas longe superante. Corolla purpurascens. *Bth. l. c.*

In herbosis et ad margines sylvarum ubique. Floret Julio. 2. (*).

Tribus IV. AJUGÆ *Bth.*

Corollæ labium superius nunc brevissimum, nunc fissum, rarissime (in *Cymaria*) fornicatum, inferius

(*) Huic et præsertim *Phlomidi agrariæ* *Bge* affinis est species in Mongolia Chinensi crescens:

Phlomis Mongolica. Caule simplici hispido, foliis inferioribus longe petiolatis, e basi cordata ovato-oblongis grosse et inæqualiter crenatis, rugosis, subtus canescentibus, floralibus summis calyce longioribus; bracteis subulatis calycibusque ciliatis tomentoso-pubescentibus; calycis 10-costati, dentibus 5 e basi profunde emarginata emergentibus; corollæ galea pilosissima erecta. Radix e fibris crassis tuberiferis constans, tuberibus ovato-globosis nuce *Avellanæ* minoribus; caulis circiter pedalis. Verticillastri 12—15-flori; staminum filamenta inferiora basi subinflata; styli crura valde inæqualia, nempe inferiore superius triplo superante.

Phl. agraria *Bge* ab hac distinguitur foliis latioribus, calycis dentibus e basi subintegra emergentibus, stylique cruribus minus inæqualibus.

elongatum , rarius corolla subæqualis. Stamina 4 didynama , inferioribus longioribus , rarius duo parallele adscendentia vulgo exserta. Nuculæ siccae , sæpissime reticulato-rugosæ , basi inter se lateraliter conatæ vel oblique affixæ. Stylus deciduus. Tribus transitum indicat ad Verbenaceas. *Benth. in DC. prodr. XII. p. 571.*

306. AMETHYSTEA *Linn. gen. p. 13.*

Endl. gen. n. 3677.

Calyx subglobosus campanulatus , erectus , æqualis 5-dentatus. Corollæ tubo calyce brevior , intus exanulato ; limbo declinato , lobis 4 superioribus subæqualibus demissis , inferiore majore. Stamina 2 (inferiora) , adscendentia , inter lacinias corollæ supremas exserta , superiorum rudimenta minuta , filiformia. Antheræ biloculares , loculis demum divaricatis subconfluentibus. Stylus apice subæqualiter bilobus. *Bth. l. c. p. 572.*

925. AMETHYSTEA COERULEA *Linn sp. p. 30.*

Spr. syst. I. p. 54.—Ledeb. fl. Alt. I. p. 59.—Bth. l. c.—Ledeb. fl. Ross. III. p. 441.

A. corymbosa Pers. syn. I. p. 24.

Amethystea Gmel. fl. Sib. III. p. 248.

Amethystina montana , erecta , foliis exiguis digitatis trifidis , serratis , flosculis cum coma in cœruleo janthinis *Messerschm. in Amm. Ruth. p. 54.*

Herba annua , circiter pedalis (interdum sesquipedalis) , ramosa ,

glabra , sæpe cœrulescens , ramis lucidis. Folia petiolata 3—5-partita , segmentis oblongo-lanceolatis , inciso-dentatis , floralia minora , suprema minuta. Cymæ pedunculatæ laxæ , racemoso-paniculatæ. Bracteæ minutæ. Calyces cœrulescentes , erecti , glaberrimi , dentibus lanceolatis acutissimis. Corollæ vix calycem superantes , cœruleæ. *Bth. l. c.*

In montosis lapidosis prope Ircutiam , alibique non rara. 2.



М. гуевъ дръжъ и члвкъ
Рбмръ

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS - ET TRANSBAICALENSIBUS
ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM.

Auctore Nicolao Turczaninow.

VOL. II.

FASC. 2.



MOSQUAE

TYPIS UNIVERSITATIS CAESAREAE.

1856.

*Изъ Бюллетеня № 4, 1852. № 2 и 3, 1854. № 2, 1855.
и № 1, 1856.*

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный
Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва, Февраля 22
дня, 1856 года.

Цензоръ, Николай Фомъ Крузъ.

FLORA BAICALENSI-DAHURICA

SEU

DESCRIPTIO PLANTARUM

IN REGIONIBUS CIS - ET TRANSBAICALENSIBUS
ATQUE IN DAHURIA SPONTE NASCENTIUM.

AUCTORE NICOLAO TURCZANINOW.

(Continuatio Bull. 1831. N. IV. p. 408.)

Ordo LX. PLUMBAGINACEAE Boiss. in DC. prodr. XII.
p. 617. — Plumbagineae Juss. gen. p. 92.

Calyx tubulosus, scariosus, coriaceus vel herbaceus, 5 plicatus, 5 dentatus vel rarissime 5 phyllus, persistens. Corolla hypogyna, nunc gamopetala hypocraterimorpho-limbo 5 partito aequali; vel 5 petala-petalis unguiculatis, unguibus ima basi saepe cohaerentibus, laminis vel limbi lobis aestivatione contortis. Stamina 5, corollae lobis vel

petalis opposita, eorum unguibus supra basin inserta vel in gamopetalis hypogyna. Filamenta filiformia, aestivatione recta. Antherae introrsae, incumbentes, loculis parallelis contiguis, basi distinctis, juxta totam longitudinem dehiscentibus. Ovarium liberum, sessile, uniloculare. Ovulum unicum, ex apice placentae filiformis liberae e fundo ovarii adscendentis pendulum, anatropum. Styli 5, raro 3 vel 4, terminales, distincti vel in unum connati. Fructus membranaceus, monospermus, calyce inclusus, nunc capsularis, apice valvis 5 dehiscens, nunc utricularis, evalvis, demum a basi multifido-solutus. Semen inversum. Albumen farinaceum, parcum vel demum subnullum. Embryo intra albumen orthotropus. Cotyledones planae. Radicula brevis, supera. *Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 455.*

Tribus STATICEAE *Bartt. ord. p. 127.*

Calyx scariosus vel coriaceus. Corolla 5 petala, unguibus staminiferis. Styli a basi vel parte superiore saltem liberi. Fructus utricularis. Pericarpium basi demum solutum, calyptraeforme. *Ledeb. ibid. p. 456.*

307. GONIOLIMON *Boiss. l. c. p. 652.*

Calyx infundibiliformis, limbo scarioso 5 nervi, longitudinaliter plicato, quinquelobo. Corolla ima basi tantum annulatim gamopetala, caeterum polypetala, unguium marginibus in tubum contiguis, limbo patente. Filamenta basi glandulosis imae corollae adnata. Ovarium oblongum, stylis coronatum. Styli 5, etiam basi liberi, tota longitudine breviter papilloso-asperi. Stigmata capitato-subdepressa. Utriculus tenuiter membranaceus, obovatus, superne pentagonus, operculo brevissimo circulariter circumscisso apice dehiscens. — Herbae perennes, scapis ramisque saepius squamarum ad dichotomiam sitarum carina decurrente acute trigonis vel ancipitibus, inflorescentia corymboso-panicula-

tis, spiculis dissitis vel in fasciculos spicasve approximatis, distichis, bracteis acute carinatis, interiori saepissime apice 2 — 3 cuspidata. Bractee accessoriae hyalinae ad basin cujusve floris. Corollae roseae, aestivatione contorta cum deviatione, post anthesin corculata. — *Boiss. l. c.*

926. GONIOLIMON SPECIOSUM *Boiss.*

Glabra vel scabriuscula glaucescens, scapo ramosissimo tireti, ramulis triquetris ancipitibusve, saepe breviter alatis; foliis oblongo vel rotundato-obovatis, acuminato-mucronatis, basi plus minusve angustatis coriaceis planis; florum fasciculis 3—4 floris confertis; bracteis late albo-membranaceis, exterioribus puberulis: extima late ovata, acuminato-mucronata, secunda orbiculata 1—2 mucronata, interioribus binis vel pluribus totis membranaceis obtusis vel acuminatis; calycis tubo piloso, limbo obsolete 5 lobo, denticulato.

G. speciosum Boiss. l. c. p. 654

Statice speciosa Linn. sp. p. 595. — Schult. syst. veg. VI. p. 787. — Spreng. syst. I. p. 959. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 456. (excl. syn. Sievers) — Ejusd. fl. Ross. III. 1. p. 465. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 954.

Statice foliis lanceolatis mucronatis radicalibus, caule ancipiti dichotomo (floribus imbricatis) stipulis simplicibus Gmel. fl. Sib. II. p. 224. t. 91. f. 4.

Radix crassa subfusiformis, fibris lateralibus plurimis tenuioribus aucta, scapum plerumque unicum, interdum 2 — 3 proferens. Caules altitudine varii, a semipedali ad tripedalem et ultra excrecentes, elatiores plerumque glabriusculi, humiliores pilis brevibus, praesertim versus apicem scabri. Folia in humilioribus breviora, basique minus attenuata, obovato-rotundata, in elatioribus oblongo-obovata, basi longe attenuata, cuneata, omnia in acumen subspinosum, plerumque abrupte, interdum sensim angustata. Squamae bracteis similes, sed angustiores, angustius-

que marginatae, longiusque cuspidatae, fere omnes ad originem ramorum sitae. Corollae albae vel pallide coerulescentes.

In collibus siccis prope Ircutiam, alibique, in transbaicalensibus et in Dahuria non rara. Floret Julio et Augusto. 2.

308. *STATICE* Willd. *enum. hort. Berol.* p. 555.

Endl. gen. n. 2172—*Boiss. in DC. prodr. l. c. p. 634.*—*Statice* spp. *Linn.* — *Limonium* *Tourn. inst. p. 341. f. 177.*

Calyx obconicus, tubulosus vel saepius infundibiliformis, limbo scarioso 5 nervi, 5 vel rarissime 10 lobo vel partito. Corolla vel omnino polypetala vel ima basi tantum et annulatum vel usque ad limbum gamopetala. Filamenta imae corollae basi inserta, rarissime ad faucem usque tubo corollino adnata. Ovarium oblongum, obovatum vel lineare, stylis coronatum. Styli a basi liberi vel ima basi tantum inter se coaliti, glabri, filiformes, apice in stigmata filiformi-cylindrica tota superficie glandulosa abeuntes. Utriculus parte superiori durior et opacior, inferiori tenuior, membranaceus, apice pentagonus et regulariter dehiscens, operculo ad stylorum basin circumscisso deciduo, vel subindehiscens, membrana ad basin utriculi irregulariter ruptili, saepe insuper subvalvatim fissilis. — Herbae perennes rhizomate duro multicipiti, rarissime herbae annuae vel suffrutescetes humiles cespitosi, foliis saepius integris, rarius runcinatis vel ad squamas reductis, scapis ramosis teretibus, alatis angulatisve, spiculis 1 plurifloris secus ramos varie dispositis, bracteis ad basin spiculorum ternis, rarissime abortu binis, interiori aliis semper majori flores includente. Bracteolae hyalinae ad basin cujusve floris in spiculis plurifloris saepe adsunt. *Boiss. l. c.*

927. *STATICE FLEXUOSA* Linn.

Glabra caule herbaceo ramosissimo, saepe flexuoso, plus minus folioso; foliis teneris oblongo - cuneiformibus vel lineari - lanceolatis 3 — 5 nervis obtusis muticis mucronulatisve; spiculis bifloris in spicas scorpioideas congesto-capitatas 2—3 ad apices ramorum approximatis; bracteis dorso carinatis, late marginatis; exterioribus aequilongis acutiusculis interiori obtusa duplo brevioribus; calycis tubo piloso limbum glabrum 5 plicatum 5 dentatum aequante; petalis a basi liberis calycem excedentibus.

St. flexuosa Linn. sp. p. 595. — *Schult. syst. veg.* VI. p. 790 — *Spr. syst.* I. p. 958. — *Boiss. l. c.* p. 640. — *Ledeb. fl. Ross.* III. l. p. 462.

Statice rosea et *Dahurica* *Pall. itin.*

Statice foliis ovalibus muticis nervosis, caule nudo, alternate in ramoso flexuoso, corymbis terminalibus. *Gmel. fl. Sib.* II. p. 217. t. 89. f. 1.

Caules e radice plerumque solitarii, minores tripollicares, majores plus quam pedales, tetragoni vel subancipites, tuberculis minutis, praesertim versus apicem exasperati. Rami fastigiati, saepe angulati. Folia caulina a radicalibus neque forma, neque consistentia diversa, ad exortum ramorum sita, interdum verticillata, tenuiter albo marginata, rarius diminuta et in squamas conversa. Calyces rosei, pilis adpressis aut patentibus inferne vestiti, petala violacea.

In campis transbaicalensibus et Dahuricis haud rara. Floret Julio et Augusto. 4.

928. *STATICE AUREA* Linn.

Glabra, tuberculata, ramosissima, ramis inferioribus sterilibus; foliis radicalibus parvis oblongo - spathulatis, basi valde attenuatis, acutiusculis mucronulatisve, rarius obtusis, caulinis nullis aut paucis conformibus; spiculis 3 — 5

floris in spicas scorpioideas corymbosas vel capitatas ad apices ramorum congestis; bracteis late marginatis, exterioribus 3 vel 4-plo brevioribus; tubo calycino 5 plicato limbum apice eroso-denticulatum adaequante; petalis a basi liberis calycem excedentibus.

S. aurea Linn. *sp. I. p. 596.* — *Schult. syst. veg. VI. p. 792.* — *Spr. syst. I. p. 937.* — *Boiss. in DC. prodr. XII. p. 641.* — *Ledeb. fl. Ross. I. p. 458.*

Statice caulibus fruticosis, teretiunculis, foliis subulatis caulinis, floribus ex corymboso-fasciculatis. *Gmel. fl. Sib. II. p. 218.*

Scapi e radice plures, laterales decumbentes aut stricti, ramis sterilibus per totam longitudinem onusti, apice tantum floriferi. Folia radicalia in scapis fertilibus interdum desunt et tum prope illos fasciculi foliorum steriles saepe observantur. Flores praeter bracteas spiculatum, bracteo-
lis propriis, excepto exteriore, obvallati. Calyces floris exterioris, ima basi tantum pilosi, caeterorum per totum tubum pilis adpressis aut patentibus vestiti. Calyces et petala aurei, haec colore saturatiore, fere crocea. Duplex datur hujus speciei forma, prima in locis salsis regionis transbaicalensis abunde proveniens, scapis lateralibus decumbentibus, saepe aphyllis, floribus minus congestis et bracteis exterioribus minoribus praedita, altera in variis locis Dahuriae observata robustior, scapis strictis, interdum in parte inferiore foliis aliquis munitis, inflorescentia magis compacta, bracteisque extimis paulo majoribus. Ad hanc ultimam synonymon Gmelini refero, etiamsi caules fruticosos nunquam vidi. Specimina pauca in Mongolia Chinensi a beato Kuznetsow lecta, foliis etiam radicalibus destituta, scapis ramisque sterilibus valde distortis ut in *St. cancellata*, forte tertiam hujus speciei formam efficiunt.

Floret Julio et Augusto. 2.

929. *STATICE GMELINI Willd.*

Glabra, tuberculis minutissimis interdum adpersa; foliis omnibus radicalibus, rarius caulino unico conformi, minori,

obovato-ellipticis vel obovato-oblongis in petiolum brevem decurrentibus, obtusis acutiusculisve, mucronulatis vel muticis; ramis omnibus floriferis; squamis fuscis anguste membranaceo-marginatis, acuminatis; spiculis bifloris in spicas secundas subscorpioideas dispositis; bracteis 3 vel 4, interiore duplo majore, margine scarioso, lato-ellipticis obtusis; calycis tubo basi et interdum ad costas piloso; limbi sub 10 fidi laciniis ovatis obtusis denticulatis, alternis duplo brevioribus; petalis a basi liberis calycem excedentibus.

S. Gmelini Willd. *sp. pl.* I. p. 1524. — *Schult. syst. veg.* VI. p. 778. — *Spr. syst.* I. p. 957. *Reichenb. icon. Crit.* III. t. 257. — *Boiss. l. c.* p. 645. — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2.* II. p. 624. — *Ledeb. fl. Alt.* I. p. 432. — *Flor. Ross.* III. l. p. 460

Statice scapo nudo ramoso, floribus paniculatis, corollis minimis *Gmel. fl. Sib.* II. p. 220. t. 90.

Limonium elatius floribus parvis dense congestis azureis *Amm. Ruth.* p. 96.

Utraque forma, id est genuina Boiss. spicis dense scorpioideis et laxiflora spicis laxifloris apud nos promiscue crescit. A *St. Limonio* praeter folia brevius petiolata latiora, floresque minores, distinguitur etiam limbi calycis laciniis obtusis. Speciem aut varietatem affinem et fere mediam inter memoratas alit *Sibiria occidentalis*, floribus adhuc quam in *St. Gmelini* minoribus, limbi qua calycini laciniis obtusis ad hanc accedentem, foliis vero angustis, longe petiolatis *St. Limonium aenuclantem*. Bractee inferiores longius acuminatae, quam in genuina *St. Gmelini*, calycis tubus glaber. Hujus specimen unicum, a cl. Lessing, ad lacum Karakul lectum, possideo.

Stirps nostra ad fl. Angaram, non procul ab oppido Balagansk, mense augusto florens, a Kuznetsowio lecta. 4.

309. *ARMERIA* Willd. *enum. hort. Berol.* p. 555.

Endl. gen. n. 2171. — *Boiss. in DC. prodr.* XII. p. 674.

Calyx infundibiliformis, limbo scarioso, 5 plicato, 5 nervi, 5 lobo. Corolla ima basi tantum annulatim subgamo-

petala, caeterum polypetala, unguium marginibus in tubum contiguis, limbo patente. Filamenta basi subdilatata imae corollae adnata, caeterum libera. Ovarium obovatum, stylis coronatum. Styli 5, ima basi concreti, caeterum liberi, parte tertia inferiori pilis cellulosi diaphanis barbati, apice in totidem stigmata filiformi-cylindrica tota superficie glandulosa abeuntes. Utriculus membranaceus, subindehiscens, superne pentagonus, apice 5 gibbus, pericarpio duriori sub gibbis in duas membranas sinubus vacuis sejunctas soluto, inferne tenerrimus, circa insertionem irregulariter et transverse rutilis, dein saepe inferne subvalvatim fissilis, calyptratim discedens semenque funiculo suspensum in fundo calycis relinquens. — Herbae perennes vel basi suffrutescentes, caespitosae, foliis linearibus, lanceolatis oblongisve, scapis monocephalis, capitulo hemisphaerico, basi fulto involucri e phyllis distinctis, pluriserialibus, quarum exteriores basibus productis vaginam reversam tubulosam scariosam, extremitate laceram summum scapum involventem edunt. Flores pedicellati in spiculas fasciculiformes in capitulum dense confertas unilateraliter dispositi, singuli basi bracteola scariosa stipati. Spiculae unibracteatae. *Boiss. l. c.*

930. *ARMERIA SIBIRICA Turcz.*

Glaberrima multiceps, caespitosa, foliis conformibus linearibus planis uninerviis obtusis; scapis mediocribus crassiusculis; involucri phyllis fere omnibus membranaceis teneris rubello-brunneis, omnibus rotundatis obtusissimis; bracteis fructu paulo brevioribus; pedicellis tubo calycis subdimidio brevioribus, foveola basilari oblonga, limbi tubum subaequantis lobis triangularibus in mucronem brevissimam attenuatis. *Boiss. l. c. p. 678.*

A. *Sibirica Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 457.*

A. *alpina Turcz. cat. Baic. Dah. n. 955. non Hoppe.*

Ab *A. maritima* et *Labradorica* differt scapo glabro, involucri natura, bracteolis minoribus, ab *A. alpina* capitulis minoribus, tubo calycis toto piloso.

In glareosis subalpinis ad lacum prope Tessinskoi Dozor legit beatus J. Kirilow. Floret Julio et Augusto. 2.

Ordo LXI. PLANTAGINEAE *Juss. gen. n. 89.*

Flores hermaphroditi vel unisexuales; masculi in pedunculo scapiformi, basi foemineis pluribus sessilibus stipato, solitarii; hermaphroditi in spicam congesti. Calyx herbaeus 4 fidus: laciniis subinaequalibus, margine scariosis, per aestivationem imbricatis, persistens; in floribus foemineis triphyllus: foliolis subunilateralibus. Corolla hypogyna, scariosa, tubulosa: limbo 4 fido vel rarius trilobo; in floribus foemineis urceolaris: ore contracto, inaequaliter 3—4 fido, persistens. Stamina 4, vel rarissime 1; in floribus hermaphroditis medio corollae tubo inserta, in masculis hypogyna limbi laciniis alterna. Filamenta filiformia, in alabastro inflexa, sub anthesi longe exserta. Antherae introrsae, biloculares, basi vel supra basin affixae, versatiles, deciduae. Ovarium liberum; in floribus foemineis uniloculare: ovulo unico erecto; in floribus hermaphroditis biloculare: ovulis placentae dissepimentum constituenti pelatim affixis, in quovis loculo solitariis vel geminis collateralibus aut indefinite plurimis. Stylus terminalis, exsertus, simplex. Stigma indivisum vel rarissime obsolete bifidum. Nucula ossea, monosperma vel capsula membranacea bilocularis: loculis mono-dipolyspermis, quandoque loculis inter semina collateralia septulo secundario plus minusve completo bilocellatis, quadrilocularis, circumscisse dehiscens, dissepimento demum libero, faciebus seminifero. Semen testa membranacea vel mucilaginosa. Albumen dense carnosum. Embryo in axi albuminis rectus, cylindricus, rarissime subarcuatus, supra albumen transversim periphe-

ricus. Cotyledones plano conoexae. Radicula cylindrica, ab umbilico remota vel interdum eo parallele contigua, infera, rarissime centrifuga. *Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 474.*

310. PLANTAGO *Linn. gen. n. 1258.*

Gaertn. fr. I. p. 236. t. 51. — Lam. ill. t. 85. Endl. gen. n. 2170.

Flores hermaphroditi. Calyx 4-partitus, laciniis subaequalibus. Corolla hypogyna tubulosa, scariosa, limbo 4 partito, persistens. Stamina 4 imae corollae inserta, limbi laciniis alterna. Ovarium liberum biloculare. Stylus terminalis, stigmatе indiviso, vel rarius brevissime bifido superatus. Capsula membranacea bilocularis, vel loculis bilocellatis spurie 4 locularis, circumscisse dehiscens, loculis mono di-polyspermis, dissepimento demum libero seminifero.

Sectio 1. ARNOGLOSSUM *Endl. fl. Poson. p. 211.*

Capsula bilocularis, loculis di — polyspermis.

931. PLANTAGO MAJOR *L.*

Foliis petiolatis ovatis ellipticisve, integerrimis vel plus minus dentatis, glabris vel sparse cum petiolis pubescentibus 5 — 7 nerviis; scapis adscendentibus teretibus, obsolete striatis folia subaequantibus; spica lineari-cylindrica elongata; bracteis ovatis obtusiusculis carinatis, margine membranaceis calycem subaequantibus; capsula 8—16 (interdum ex *Ledeb. 4*) sperma, seminibus dorso convexis subtriedris, hilo vix manifesto.

Pl. major Linn. sp. — Schult. syst. veg. III. p. 111. — Spr. syst. I. p. 455. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 685. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 145. — fl. Ross. III. l. p. 476. — Barn. in Walp. rep. IV. (exclusis synonymn. plur.)

Plantago foliis ovatis glabris, scapo tereti, spica flosculis imbricatis. *Gmel. fl. Sib. IV. p. 71. (excl. syn.)*

Species numero seminum mire varians, legi nempe in Dahuria ad fl. Argun specimina capsula plurimum 16, subinde 20 sperma donata. Beatus Ledebour vidit specimina capsulis 4 spermis praedita. Proportio bractearum ad calycem in hac specie constans esse videtur, in affini *P. Asiatica* variat, dantur nempe specimina bracteis calycem aequantibus ut in *Pl. majori*. Ergo signum diagnosticum in forma seminum quaerendum, quae in *Pl. Asiatica* duplo majora, utrinque aequaliter et laeviter convexa, hiloque circulari manifesto instructa sunt.

In cultis et ruderalis ad vias ubique. Floret a Majo in autumnum usque. 4.

932. *PLANTAGO ASIATICA* Linn.?

Foliis ovato-ellipticis crassiusculis, basi attenuatis, petiolatis integerrimis subdenticulatisve cum petiolis scapisque glabris, pubescentibus sublanatisve 5 — 7 nerviis; scapis substriatis folia excedentibus; floribus inferioribus remotis; bracteis ovato-orbiculatis convexo-carinatis obtusis vel acutiusculis, calyce plerumque brevioribus; capsula (an semper?) 4 sperma, seminibus utrinque aequaliter et laeviter convexis, hilo circulari manifesto.

Pl. Asiatica Linn. sp. 163. (*fide speciminis herbarii Willdenowiani a Ledebour visi*). — *R. et Sch. syst. veg. III. p. 113. (excl. syn. Gmelini) mant. p. 70 — Barn. l. c. p. 180. (excl. var.) — Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 479. (excl. syn. pl. Gouani et Cornuti).*

Pl. exaltata Hornem. h. Hafn. p. 140. — *R. et Sch. syst. veg. III. p. 114. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 144. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 938.*

α. vulgaris: pubescens, scapis strictis, bracteis obtusis calyce brevioribus. Ubique cum praecedente.

β. Dahurica: glaberrima, scapis strictis; bracteis saltem inferioribus acutiusculis calycem aequantibus. Legi in Dahuria ad fl. Argun.

γ. decumbens: glabriuscula, caulibus decumbentibus, foliis grosse dentatis, bracteis acutis calycem aequantibus. In transbaicalensibus non rara. An distincta species? Haec est Pl. Sibirica Fisch. in litt. non hort. Paris, quae capsulis octospermis et foliis trinerviis recedit.

Ad hanc speciem referendae sunt Zoll. pl. Jav. n. 859, Göring coll. As. merid. II. n. 45. et forsan Metz Nilag. n. 975. — Inter specimina Songorica, a ell. Karelin et Kirilow communicatis, dantur duo seminum forma cum nostris convenientia, sed propter capsulas in uno 6, in altero 6 spermas et folia potius Pl. majoris, inter hanc et Pl. majorem ambigua. An species intermedia?

Floret per totam aestatem. 4.

933. PLANTAGO CORNUTI Gouan.

Foliis petiolatis ovatis ellipticisve integerrimis subdenticulatisve glabris 5 — 7 nerviis; scapis erectis profunde striatis folia bis terve superantibus; spica lineari-cylindrica elongata; bracteis ovatis obtusis carinatis margine membranaceis calyce dimidio brevioribus; ovario multiovulato? capsula 4 sperma, seminibus atris utrinque subplanis, hilo magno oblongo.

Pl. Cornuti Gouan ill. p. 6. (non Jacq.) — R. et Sch. syst. reg. III. p. 115. — Spr. syst. I. p. 455. — Koch syn. ed. 2. II. p. 686. — Barn. l. c. p. 180.

Pl. paludosa Turcz. cat. Baic. Dah. n. 957. — Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 478.

Stirpem hanc adhuc in statu valde juvenili inveni cum paucis speciminibus, capsulis non omnino maturis onustis: Glaberrima, juvenis laete viridis, adultior nigrescit, uti specimina Europaea Pl. Cornuti. Semina illis Pl. Asiaticae

duplo majora, magis compressa et applanata, semper quaterna, praeter magnitudinem et colorem nigrum hilo magno oblongo, marginibus subincrassato, omnino ut in Europaeis.

In humidis transbaicalensibus ad lacum Gussinoie Ozero dictum, mense Julio inveni. 2. Praeterea habeo specimina etiam in statu immaturo a cl. Lessing in regione Uralensi et Altaica lecta.

Ad Arnoglossa, nec ad Psyllia pertinent Pl. maxima Ait, prope Krasnoyarsk crescens et Pl. canescens Adams nec Schrad., utraque enim capsula 4-sperma gaudet.

Sectio 2. PSYLLIUM Endl. fl. Pozon. p. 212.

Capsula bilocularis, loculis monospermis.

a. *acaules, tubo corollae glabro.*

934. PLANTAGO MEDIA Linn.

Foliis ellipticis vel elliptico-oblongis in petiolum brevem latum attenuatis subdentatis 7—9 nerviis utrinque plus minus scapoque striato pubescenti—villosis; spica cylindrica ubique densa; bracteis ovatis acutiusculis glabris margine membranaceis calycem aequantibus; staminibus longe prominentibus; capsula 2 — 4 sperma. Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 480.

Pl. media Linn. sp. 163. — R. et Sch. syst. veg. III. p. 113. — Spr. syst. I. p. 454. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 686. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 146. — Barn. l. c. p. 180.

Plantago Gmel. fl. Sib. III. p. 71. t. 57. (excl. syn. Linn.)

In cultis et ruderalis passim. Floret per totam aestatem. 2.

b. *acaules, corollae tubo piloso.*

935. PLANTAGO MARITIMA Linn.

Foliis linearibus vel oblongo-linearibus utrinque attenuatis integerrimis dentatisve margine glabris vel setuloso-

ciliatis carnosulis rigidiusculis canaliculatis demum planis, subtus obsolete trinerviis; scapo tereti; spica lineari-elongata cylindrica densa; bracteis ovatis acutiusculis, margine membranaceis, calycem subaequantibus; calycis laciniis membranaceis, carina herbacea aptera. — *Ledeb. fl. Ross. III. l. p. 485.*

Pl. maritima. Linn. sp. 165. — R. et Sch. syst. veg. III. p. 115 — Spr. syst. I. p. 456. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 148. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 688. — Barn. l. c. p. 185.

Pl. salsa Pall. itin. M. Bieb. fl. Taur. Cauc. I. p. 110.

Plantago foliis linearibus, spica oblonga Gmel. fl. Sib. III. p. 72. (excl. syn. Halleri.)

Folia in nostris linearia glabra, integerrima, ad collum dilatata, floccoso-lanata.

In salsis ubique Floret aestate. 4.

Subclassis IV. MONOCHLAMYDEAE.

Flores saepe unisexuales. Petala plerumque nulla. *Alph. DC. in prodr. XIII. p. 1.*

Ordo LXII. CHENOPODEAE *Vent. tabl. 2. p. 253. — Salsolaceae Moqu. Tend. in DC. prodr. XIII. 11. p. 41.*

Flores plerumque hermaphroditi, rarius dioici aut polygami. Calyx 5-partitus vel 5-phyllus, raro 4, 3—2-merus, aestivatione imbricata. Corolla nulla. Stamina 5 imo calyci aut receptaculo inserta, numero partium calycis aequalia et opposita, rarius pauciora, interdum basi in cupulam brevissimam coalita. Antherae biloculares, longitudinaliter dehiscentes, connectivo angusto, haud raro in appendicem plus minus dilatatam, interdum petaloideam expanso. Squamulae hypogynae in paucis generibus inter stamina, partibus calycis alterna. Nectarium inter stamina et pistillum, carnosulum vel membranaceum, saepius nullum. Ovarium

unicum, ovato - globosum, vel depressum, liberum vel rarius calyci adnatum uniloculare. Ovulum unicum amphitropum. Styli 2, rarius 3—4, basi interdum coaliti. Stigmata superficies extrema stylium. Fructus monospermus, membranaceus utriculatus, rarius caryopsis aut bacca, calyce immutato vel appendicibus alaeformibus aristaeformibusque accreto. Semen horizontale aut verticale, integumento simplici aut duplici et tunc testa crustacea, endopleuro membranaceo. Albumen copiosum, parvum vel nullum, farinaceum, rarissime subcarnosum. Embryo homotropus, nunc curvatus aut annularis, periphericus, albumen cingens, nunc plano - spiralis, albumine excentrico bi-partito aut nullo. Radicula in regione umbilici. Plumula inconspicua. Cotyledones planoconvexae angustae.

Herbae aut suffrutices, raro arbusculae, caulibus continuis foliatis aut articulatis et saepe aphyllis, foliis plerumque alternis, planis vel cylindricis, semiteretibusve, saepius carnosis, parvis solitariis aut glomeratis axillaribus, nunc spicatis, paniculatis vel subcymosis, interdum bracteatis, bracteis plerumque post casum fructuum persistentibus.

Subordo 1. CYCLOLOBEAE, *id est embryo annulari*.

Tribus 1. EUCHENOPODEAE. — *Chenopodieae Moqu.*

Flores hermaphroditi, interdum abortu foeminei ebracteati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, saepius distinctum (utriculus), rarissime adhaerens subcartilagineum (achaenium) aut subbaccatum (acinus). Semen verticale vel horizontale. Integumentum duplex, testa saepius crustacea. Albumen copiosum. Embryo annularis aut subannularis, gracilis, lacteus. — Caulis continuus. Folia membranacea plana, plus minus triangulari - rhomboidea. *Moqu. l. c. p. 48.*

Subtribus 1. BETEAE Moqu. l. c. p. 49.

Semen horizontale.

311. TELOXYS Moqu. *Ann. des sc. nat. ser. 2. v. I. 289. t. 40. f. a.**Endl. gen. pl. n. 1933. — Moqu. in DC. prodr. XIII. 11. p. 59.*

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx 5 partitus; laciniis subconcavis, demum subcarinatus, nunquam appendiculatis. Stamina 5, subperigyna. Filamenta compressa, crassiuscula, inferne subdilatata. Antherae ovato-globosae. Staminodia nulla. Nectarium parvulum, annulare, depressum, subcarnosum, demum immutatum. Ovarium superum depressum. Stylus teres, crassiusculus. Stigmata 2, brevissima, subulata. Fructus (utriculus) depressus, calyce angulato haud perfecte clauso involutus; pericarpio distincto, membranaceo. Semen horizontale, lenticulare, valde depressum; testa crustacea. Albumen centrale, copiosissimum, farinaceum. Embryo $\frac{3}{4}$ annularis, periphericus tereiusculus; radícula subcentrifuga. Herba ramosissima glabra, foliis alternis subsessilibus integerrimis, floribus minutissimis axillaribus et terminalibus solitariis vel glomerulatis, in racemos dichotomos subcorymbosos dispositis. Post anthesin, floribus terminalibus delapsis, ramuli nudi, setacei, demum aristati. Moqu. l. c.

936. TELOXYS ARISTATA Moqu. l. c.

Chenopodium aristatum Linn. sp. I. p. 222. — Schult. syst. veg. VI. p. 267. — Spr. syst. I. p. 921. Ledeb. fl. Alt. I. p. 410

Chenopodium Gmel. fl. Sib. III. p. 83. t. 15. f. 4.

In siccis et arenosis; prope Ircutiam alibique vulgatissima.
In regione Altaica multo rarior, nuperrime in Ucraina, in
rueratis oppidi Bielowodsk a cl. de Graff detecta. Floret
a Majo per totam aestatem ☉.

312. CHENOPODIUM Moqu. in prodr. XIII. 11. p. 61.

Endl. gen. n. 1930. — *Chenopodii* spp. Tourn. Linn.

Flores hermaphroditi, raro abortu foeminei, ebracteati.
Calyx 5 fidus vel 5 partitus (interdum abortu 4 aut 3 parti-
tus); laciniis concavis, saepius longirorsum carinatis vel
subcristato-carinatis, nunquam appendiculatis. Stamina 5,
rarissime pauciora, imo calyce inserta. Filamenta filiformia.
Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium
depressoglobosum. Styli duo, raro 3, inferne evaliti, inter-
dum liberi, subulati. Stigmata superficies interna stylorum.
Fructus (utriculus) depressus, calyce clauso subgloboso
aut subpentagono involutus; pericarpio distincto (raro se-
mini adhaerente) membranaceo, tenuissimo. Semen horizon-
tale, lenticulare; testa crustacea, fragili. Albumen centrale,
copiosum, farinaceum. Embryo perfecte aut imperfecte
annularis, periphericus; radícula subcentrifuga. Moqu. l. c.

Species ad floram nostram pertinentes omnes herbaceae,
inodoraе aut odore ingrato donatae, glabrae, farinosae non
glandulosae. Embryo perfecte annularis totum albumen in-
cludens. Omnia ergo ad sectionem *Chenopodiastrum* Moqu.
spectant.

a. *foliis integerrimis.*

937. CHENOPODIUM ACUMINATUM Willd.

Caule herbaceo erectiusculo aut adscendente angulato
vel striato, a basi ramoso; foliis petiolatis, in petiolum atte-
nuatis, farinosis, viridibus, glaucisve, rhombeis, inferiori-

bus saepe basi truncatis vel subcordatis obtusissimis, interdum mucronulatis, caeteris plus minus acuminatis et in mucronem productis; spicis subsessilibus alternatim in racemum collectis, vel racemis pluribus paniculam aphyllam formantibus; calyce fructifero perfecte clauso subcarinato; semine margine subcarinato obsolete punctulato.

Ch. acuminatum Willd. act. nat. cur. Berol. 2. t. 5. f. 2. — Schult. VI. p. 264. — Spr. syst. I. p. 921. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 407. — Icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 168. — Moqu. l. c. p. 62.

Chenopodium oblongo integro folio, floribus paniculatis. Anm. Ruth. p. 165.

In sabulosis et lapidosis transbaicalensibus et dahuricis, v. gr. in rupibus ex adverso oppidi Selenginsk et caet. Floret Junio, Julio. ☉.

b. foliis dentatis, sinuatis aut incis. is.

938. CHENOPODIUM HYBRIDUM Linn.

Caule herbaceo erecto angulato, ramosissimo; foliis tenuiter petiolatis amplis patulis subcordatis acuminatis, profunde sinuato-angulatis (angulis acuminatis, terminali majore elongato) tenuibus glabris utrinque laete viridibus, superioribus deltoideis; racemis diffuse paniculatis subcymosis laxis aphyllis; calyce fructifero imperfecte clauso carinato; semine margine subacuto foveolato rugoso, haud nitido. Moqu. l. c. p. 68.

Ch. hybridum Linn. sp. I. p. 519. — Schult. syst. veg. VI. p. 259. — Spr. I. p. 920. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 406. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 696.

Chenopodium n. 56. Gmel. fl. Sib. III. p. 76.

Ad fl. Angaram mense Julio florentem legit Kuznetsow, caeterum nullibi visum. ☉.

939. CHENOPODIUM URBICUM *Linn.*

Caule herbaceo erecto angulato ramoso; foliis petiolatis ascendentibus vel erectis triangularibus acutis sinuato vel repando-dentatis tenuibus vix pulverulentis nitidulis utrinque viridibus, summis lanceolato-linearibus subintegris; racemis longe spicato-paniculatis subdensifloris subaphyllis; calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato; semine margine obtuso obsolete punctulato-rugoso nitido. *Moqu. l. c. p. 69.*

Ch. urbicum Linn. sp. p. 518. — Schult. syst. veg. VI. p. 252. — Spr. syst. I. p. 919. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 696.

In locis subsalsis Dahuriae, maxime orientalis prope Abagaitui. Floret Julio et Augusto. ☉.

940. CHENOPODIUM ALBUM *Linn.*

Caule herbaceo erecto sulcato-striato subramoso, foliis petiolatis ascendentibus subrhombico-ovatis basi cuneatis obtusis vel acutis sinuato-dentatis interdum subintegris tenuibus pulverulentis pallide viridibus vel albidis, superioribus oblongis vel lanceolato-linearibus integerrimis; racemis paniculatis subspicatis subsimplicibus densis vel laxiusculis subaphyllis; calyce fructifero perfecte clauso carinato; semine margine acuto laevi nitido. — *Moqu. l. c. p. 70.*

Ch. album et viride Linn. sp. p. 549. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 404.

Ch. album Schult. syst. veg. VI. p. 257. — Spr. I. p. 920. — Koch. syn. l. c. p. 696.

Plantae polymorphae varietates apud nos sequentes observavi:

α. commune Moqu. foliis rhombico-ovatis sinuato-dentatis supra cinerascens - viridibus, subtus albidis; racemis densis laxiusculis. Ch. album Linn.

β. pseudo-ficifolium foliis inferioribus, in parte superiore caulis plus quam tripedali integris lineari-lanceolatis utrinque viridibus, racemis densiusculis concatenatis.—
Ch. *ficifolium* Turcz. cat. Baic. Dah. n. 946. nec Smithii, quod seminibus excavato-punctatis distinguitur.

γ. viride foliis lanceolatis subintegris vix farinosis, utrinque viridibus; racemis laxis concatenatis. Ch. *viride* Linn.

δ. viridescens St. Sm? elatum 3—4 pedale, ramosissimum, foliis var. *α*. sed utrinque viridibus, racemis densis concatenatis.

Varietates *α* et *γ* ubique in cultis et ruderalis communes; *β* in salsis Dahuriae ad fl. Onon-Borsa *δ* etiam in Dahuria observata. Floret aestate. ☉.

Subtribus 2. BLITEAE Endl. gen. p. 295. Moqu.
l. c. p. 80.

Semen verticale.

313. BLITUM Tourn. Linn. (additis nonnullis Chenopodiis). —
Moq. l. c. p. 81.

Blitum et Roubievae spp. Endl. gen. suppl. 2 n. 1921. 1923.

Flores hermaphroditi, interdum abortu foeminei, ebracteati. Calyx 3, 4—5 partitus vel 3, 4—5 sepalus, laciniis fructiferis immutatis et ex succis interdum carinulatis aut inflatis et succulentis, nunquam appendiculatis. Stamina 1—5, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antherae rotundo-ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 subulati vel subulato-capillares. Fructus (utriculus) compressus, calyce sicco vel bacciformi involutus; pericarpio distincto, membranaceo, tenui, sublaxo. Semen verticale subglobosum, inaequaliter compressum, testa

crustacea, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum vel subcorneum. Embryo perfecte annularis, periphericus; radicula infera. *Moqu. l. c.*

Herbae annuae habitu Chenopodiorum.

Sectio MONOCARPUS. *Moqu. l. c. p. 82.*

Glabra. Flores capitato glomerati, axillares, superiores interdum subspicati. Calyx post anthesin herbaceus aut baccatus. Stigmata haut distincta. Fructus calycis longitudine aut eodem oblongior. *Moq. l. c.*

941. BLITUM CAPITATUM *Linn.*

Caule erecto angulato subsimplici; foliis alternis petiolatis patulis triangularibus vel deltoideo-hastatis acutis sinuato-dentatis tenuibus glabris utrinque viridibus; glomerulis simplicibus, superioribus concatenato-spicatis aphyllis; calyce fructifero haud clauso ecarinato baccato; semine margine acuto laevi, haud nitido. — Fructus glomeruli magni ruberrimi, superiores foliis omnino destituti. Flores terminales 4—5 fidi, staminibus 4—5 praediti, laterales monandri. B. virgato valde affine, sed folia majora subtriangularia paucidentata, glomeruli majusculi, (superioribus terminalibus subspicatis), semina minora et margine acuta. *Moqu. l. c. p. 83.*

Bl. capitatum Linn. sp. p. 6. — R. et Sch. syst. I. p. 48. — Spr. I. p. 22. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 698.

Prope Ircutiam specimina pauca invenit cl. Sczukin. Floret Junio, Julio. ☉.

942. BLITUM POLYMORPHUM *C. A. Mey.*

Caule anguloso ramoso; foliis alternis petiolatis ascendentibus deltoideis vel deltoideo ovatis basi cuneatis obtusiusculis sinuatis vel sinuato-dentatis (dentibus lanceolatis

crassiuseculis nitidis glauco - viridibus interdum rubescentibus; glomerulis simplicibus vel subcompositis, superioribus subspicatis foliosis vel aphyllis; calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato herbaceo vel subbaccato; semine margine obtuso punctulato nitido. *Moqu. l. c.*

Bl. polymorphum *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 15.*

Bl. rubrum *Reichenb. fl. exc. p. 582. — Koch. l. c. p. 698. — Moqu. l. c.*

Chenopodium rubrum *Linn. sp. p. 518. — Schult. syst. VI. p. 255. — Spr. I. p. 920.*

Chenopodium foliis cordatis triangularibus et caet. Gmel. fl. Sib. III. p. 78.

In cultis et ruderalis passim. Floret per totam aetatem. ☉.

943. BLITUM GLAUCUM *Koch.*

Caule herbaceo prostrato vel adscendente sulcato-striato ramoso vel ramosissimo; foliis petiolatis repandis oblongis vel ovato-oblongis obtusis sinuato-angulatis aut remote dentatis tenuibus supra glabris et pallide viridibus subtus farinosis et incano glaucis; racemis spicatis simplicibus subdensifloris aphyllis; calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato; semine margine acuto laeviusculo nitido. *Moq. p. 72.* (sub *Chenopodio*).

Blitum glaucum *Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 699.*

Chenopodium glaucum *Linn. sp. p. 520. — Schult. VI. p. 261. — Spr. I. p. 920. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 407.*

Ambigit inter *Chenopodia* et *Blita*, sed quia semen frequentius verticale quam horizontale melius duxi inter *Blita* enumerare. Caeterum directio seminis jam in pluribus speciebus hujus ordinis inconstans observata, vix recte ad distinguenda genera adhibita est.

Tribus 2. SPINACIEAE *Dumort. fl. Belg. p. 20.*

Flores diclini, interdum abortu polygami, ebracteati aut bibracteati, masculi et foeminei dissimiles. Pericarpium

tenuissimum, saepius distinctum (utriculus), raro adhaerens, rarissime subcarnosum. Semen verticale. Integumentum duplex (testa coriacea vel crustacea), rarissime simplex. Albumen copiosum. Embryo annularis, lacteus vel viridis. — Caulis continuus. Folia membranacea plana, plus minus triangulari-hastata. — *Moq. l. c. p. 88.*

Subtribus 1. ATRIPLICEAE *Moq.*

Seminis integumentum duplex, testa crustacea vel coriacea. Albumen copiosum. Embryo gracilis lacteus. — *Moq. l. c. p. 89.*

314. ATRIPLEX *Gaertn. fr. 1. p. 516. t. 75. f. 8.*

Endl. gen. suppl. 2. n. 1912.

Flores mono-dioici, masculi ebracteati. Calyx 3—5 sepalus, inappendiculatus. Stamina 3—5 receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antherae subrotundae. Pistilli rudimentum. Flores foeminei: nunc bibracteati: bracteis fructiferis dilatatis, erectis, adpressis, distinctis, aut inferne coalitis. Calyx nullus. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2 filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies interna stylorum. Nunc foeminei masculinis conformes, sed staminibus destituti. Fructus compressus, bracteis ovatis rhombeis vel hastatis inclusus; pericarpio tenuissimo, membranaceo, friabili, distincto, interdum semini subadhaerente. Semen verticale, sublenticulare; testa coriacea, vel subcrustacea, albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus: radícula infera subadscendente vel laterali ascendente. *Moq. l. c. p. 90.*

Sectio TEUTILOPSIS *Dumort. fl. Belg. p. 20. — Schizotheca C. A. Mey. in fl. Alt. 4. p. 306.*

Flores monoici; in foemineis omnibus bractee fructiferae inferne saepius connatae, calyx nullus et semen verticale.

Testa coriacea. Radicula lateralis ascendens. *Moq. l. c. p. 92.*

944. *ATRIPLEX LITTORALIS* Linn.

Caule herbaceo simplici aut ramoso, ramis strictis vel divaricatis; foliis alternis petiolatis oblongis, basi attenuatis acutis, integerrimis, aut inferioribus grosse sinuato-dentatis, viridibus; bracteis ovatis margine subintegris vel dentatis, compressis, disco appendiculatis, raro laevibus.

A. littoralis Linn. *sp. p.* 1494. — *Schult. syst. veg. VI. p.* 289. (*excl. syn Gmelini*). — *Spr. syst. III. p.* 918. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 511. — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p.* 705. — *Moq. l. c. p.* 96.

A. maritima *Pall. itin. II. p.* 489.

Caulis in nostra potius striatus, rarius subangulatus, quam sulcatus, aut per totam longitudinem ramosus, aut tantum supra collum ramis aliquot auctus, aut in speciminibus macrioribus, foliis omnibus integerrimis lineari-lanceolatis instructis, omnino simplex, erectus vel plus minus basi decumbens. An planta nostra omnino eadem ac Gallica sive Germanica, nam cl. Moquin huic folia obtusiuscula tribuit, in nostris vero, uti in specimine Hispanico, cum cl. Boissier communicato, folia omnia sunt acuta.

In salsis prope salinas Selenginenses, in Dahuria et ubique in locis similibus copiosa. Floret Julio et Augusto ☉. Planta per totam Rossiam meridiionalem et Sibiriam disseminata, non solum Europae hospes. Specimen meum floriferum Capense Ecklonianum n. 11, huc etiam videtur spectare, etiamsi folia habet obtusa et subtus farinosa, nam folia subtus pulverulenta in hac specie occurrunt, fide R. et Sch. *syst. veg. l. c.* An species Capensis eadem est ac *Atriplex Verreauxii* Moqu. *l. c. p.* 98?

Ad sectionem *Dichospermum* Dumort. (*Euatriplicem* C. A. Mey.) pertinet species nova ab amic. Lessing ad lacum Inderiensem lecta. Hujus descriptionem hic appono.

ATRIPLEX AMBLYOSTEGIA. Caule (circiter bipedali) erecto ramosissimo, ramisque subangulatis pulverulento-lepidotis; foliis alternis petiolatis ovatis vel ovato-oblongis obtusis integerrimis vel laeviter repando-sinuatis, interdum basi subdentatis, supra viridibus punctulatis subtus lepidotis; bracteis liberis cordato-orbiculatis obtusissimis, facie externa reticulatis punctatis laevibus. Caulis fere a basi ramosus, ramis patenti-divaricatis virgatis. Folia parva 7—8 lin. longa, 4—5 lin. lata, basi ovata ad apicem obtuse attenuata. Spicae plantae fructiferae caulem ramosque terminantis simplices, flores brevissime pedicellati vel subsessiles. Bractee tantum in sinu cohaerentes. Semen verticale compressum, embryo annularis albumen cingens. Duratio ignota.

315. OBIONE Gaertn. fr. 2. p. 198. t. 126. f. 5.

Endl. gen. suppl. 2. n. 1912. — Atriplicis spp. Tourn. Linn. — Halimus Wallr. Sched. crit. p. 117. — Atriplicis sectiones Obione et Halimus C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 315. 316.

Flores monoici vel dioici. Masculi ebracteati. Calyx 4—5 phyllus, inappendiculatus. Stamina 4—5, receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antherae ovatae. Foeminei bibracteati; bracteis plus minus coalitis, demum inflatis, induratis aut suberosis, conniventibus. Calyx nullus. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2 setaceo-filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies stylorum. Fructus compressus, bracteis subcapsularibus muricatis vel inappendiculatis inclusus; pericarpio tenuissimo, membranaceo. Semen verticale ovatum rostellatum; testa subcrustacea vel subcoriacea. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radícula supera, exserto-porrecta. *Moqu. l. c. p. 106.*

Sectio ATRIPLICINA Moqu. chen. enum. p. 70. —
Obione C. A. Mey.

Bracteae fructiferae inferne coalitae, supra distinctae. Testa saepius subcrustacea. Moqu. in DC. prodr. XIII. 2. p. 107.

945. OBIONE FERA Moq.

Caule striato decumbente, fere a basi ramoso, ramis divaricatis ascendentibus vel patentibus inermibus; foliis alternis petiolatis ovato-lanceolatis vel deltoideo ovatis integerrimis, vel interdum inferne dente unico seu duobus praeditis, tenuibus viridibus vel subfarinosis, obtusis vel acutiusculis; bractearum theca pedicellata ovata, apice retusa, interdum minutissime denticulata, disco inappendiculata, rarius paucidentata, obsolete carinata subcoriacea.

O. fera Moq. l. c. p. 107.

Spinacia fera Linn. sp. p. 1456.

Atriplex lenticulare C. A. Mey. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 958.

Flores foeminei in axillis glomerati, pedicellati, masculi breviter spicati. Bracteae parvae. Folia inferiora in specimenibus vegetioribus $2\frac{1}{2}$ poll. longa, in minoribus vix pollicaria. In salsis salinarum Selenginensium, Dahuricis et caet. Floret Julio et Augusto ☉.

946. OBIONE SIBIRICA Fisch.

Caule subangulato, decumbente aut erecto, ramoso, ramis divaricatis aut patentibus inermibus; foliis alternis petiolatis deltoideis, obtusiusculis, brevissime mucronulatis, superne sinuato-denticulatis, rarius subintegris, subtus aut utrinque farinaceo-incanis; bractearum theca pedicellata subcuneato-globosa, subcompressa, obtusissima, undique vel tantum apice maricato-indurata.

O. Sibirica *Fisch. cat. hort. Gorenk. 1808. p. 25. — Moq. l. c.*

O. muricata *Gaertn. fr. 2. p. 198. t. 126. f. 5.*

Atriplex Sibirica *Linn. sp. p. 1495. — R. et Sch. syst. VI. p. 181. — Spr. III. p. 918. Ledeb. fl. Alt. I. p. 516.*

Spinacia foliis triangularibus ex sinuato-dentatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 85. t. 15. f. 2.*

Spinacia divaricata *Turcz. pl. exs. (olim). — Moq. l. c. p. 118.*

Folia, praesertim in speciminibus cultis (talìa non vidi) interdum ovata. Flores ut in praecedente glomerato-verticillati, masculi breviter spicati. Calyces masculi 4 partiti. Fructuum theca undique aculeis induratis, inferioribus reflexis tecta, aut basi laevis. Utriculus compressus peltula tenui vestitus et stigmatibus 2 setaceis brevibus terminatus. Semen ellipticum verticale, embryone peripherico, radícula apicali porrecta.

Cum priore ubique crescit, eodemque tempore floret ☉.

316. *AXYRIS* *Linn. gen. p. 485. n. 1047.*

Schkuhr l. 285. — Endl. gen. n. 1913.

Flores monoici, ebracteati. ♂ Calyx 5 sepalus, sepalis extus pilosis. Stamina 3—5 receptaculo inserta. Filamenta linearia. Antherae subrotundae. ♀ Calyx trisepalus, membranaceus, sepalis nec carinatis, nec appendiculatis villosiusculus. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium subrotundum. Styli 2 filiformes, longissimi divaricati, ima basi connati. Stigmata superficies extrema styliorum. Fructus compressus, calyce sicco involutus, pericarpio semini arcte adhaerente. Semen verticale ellipticum vel obovatum compressum, testa subcrustacea. Albumen centrale, farinaceum, copiosum. Embryo uncinato-curvedus, periphericus, radícula descendente. Herbae pube stellata canescentes. Folia alterna petiolata, raro sessilia, integerrima vel rarius sinuato-dentata. Flores masculi terminales, glomerato-

spicati (amentum *Linn.*), foeminei axillares interdum hermaphroditis mixti. Fructus calyce tenuissimo imperfecte protectus et basi folii floralis reconditus.—*Moqu. l. c. p. 116.*

947. *AXYRIS AMARANTOIDES Linn.*

Caule erecto vel procumbente pubescente ramoso; foliis petiolatis ovato-lanceolatis ellipticisve acutis vel obtusiusculis mucronulatis, puberulis, pallide viridibus, teneris; spicis masculis breviter pedunculatis simplicibus; fructu globoso-elliptico vel elliptico punctato ruguloso, apice alis duabus brevibus dentiformibus terminato.

A. amarantoides Linn. sp. 1589. — Spreng. syst. III. p. 855. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 237. — Moq. l. c.

Axyris erecta herbacea, amentis masculis simplicibus. Gmel. fl. Sib. III. p. 21. t. 11. f. 2. et t. 111.

Flores foeminei terni in axillis sessiles, folio florali et bracteis herbaceis 2 tecta. Sepala 3 extus villosa, albo-scariosa. Alae fructuum binae triangulares liberae et stigmatibus separatae. Rugae minus manifestae quam in *Ax. hybrida*.

In cultis et ruderalis, atque in lapidosis ubique vulgarissima. Floret Julio. ☉. Specimina procumbentia passim inveniuntur et magnitudine erectis non cedunt.

948. *AXYRIS HYBRIDA Linn.*

Caule erecto aut saepius decumbente pubescente ramoso; foliis petiolatis lanceolatis, ovatis ellipticisve acutis vel obtusiusculis mucronulatis pubescentibus, pallide viridibus subfuscisve; spicis masculis pedunculatis compositis; fructu elliptico transverse rugoso, obtuso, apice alis duabus dentiformibus, cito cadentibus terminato.

A. hybrida Linn. sp. p. 1590. — Spr. l. c. — Moq. l. c.

Spicae masculae ramosae, plerumque racemosae, interdum subcapitatae. Flores foeminei ut in praecedente, sed alae

fructuum citius cadunt ita ut in maturis tantum vestigia apparent. Rugae arcuatae, concentricae.—Rami divaricati vel patuli ascendentes.

Inveni in ruderatis oppidi Barguzinsk, vero similiter et in aliis locis crescit. Floret Julio ☉.

949. *AXYRIS PROSTRATA* Linn.

Caule prostrato pubescente ramosissimo; foliis petiolatis ovatis vel obovatis, tomentosis, subtus praesertim fuscis vel rufis obtusiusculis mucronulatis; spicis masculis ramosis, saepe conglomerato-capitatis; fructu obovato vel obovato-elliptico, apice dentibus duobus, vix perspicuis, terminato.

A. prostrata Linn. *sp. p.* 1390. — *Spr. III. p.* 835. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p.* 258. — *Moq. l. c.*

Caule ex toto prostrato, foliis nunquam lanceolatis, saepe obovatis tomentosis a praecedente statim dignoscitur. Spicae masculae plerumque conglomerato-capitatae, rarius in racemos interruptos, ut in *A. hybrida* dispositae. Glomeruli foeminei saepe magis compacti. Bractae florum foemineorum pilis rarioribus tectae, niveae nec sordide albae ut in antecedentibus. Fructus minores, plerumque laeves, rarius (suad. cl. Moquin) zonis concentricis exarati, denticulis jam in junioribus vix perspicuis.—Plerumque antecedentium humilior, dantur tandem specimina, magnitudine illis non cedentia.

Prope Irkutiam cum *Ax. amarantoide* invenitur, etiamsi multo rarior. Floret eodem tempore. ☉.

Subtribus 2. *EUROTIEAE* Moq. *l. c. p.* 119.

Seminis integumentum simplex, membranaceum. Albumen parcum. Embryo crassus, gramineo-viridis.

317. EUROTIA *Adans. fam. 2. p. 260.*

C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 177. et 238. — Endl. gen. n. 1911. — Axyridis spp. Linn. gen. p. 483. — Krascheninnikowia Güldenst. in act. nov. comm. Petr. 16. p. 548. et 555. non Turcz. — Diotis Schreb. gen. p. 633. non Desf. — Güldenstaedtia Neck. elem. 2. p. 204. non Fisch. — Ceratospermum Pers. ench. 2. p. 551. non Michelii.

Flores dioici ebracteati. Calyx 4-partitus, laciniis orbiculari-ovatis, inappendiculatis. Stamina 4 exserta, receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antherae ovatae. ♀ Calyx tubulosus, semibifidus, lobis elongatis supra angustatis compressisque, demum rigidiusculis et villosissimis. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 capsulares, inferne cohaerentes. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus (utriculus) compressus, calyce villosissimo involutus et capsulam bivalvem bicornemque referente, pericarpio membranaceo villosiusculo. Semen verticale, obovatum, integumento simplici membranaceo. Albumen centrale, parcum, farinaceum. Embryo conduplicatus, periphericus, crassiusculus, radícula descendente, cotyledonibus anguste oblongis, compressiusculis. Fructiculi erecti, pube stellata vestiti, habitu Kochiae scopariae, foliis alternis breviter petiolatis, integerrimis crassiusculis, floribus masculis glomerato-spicatis, foemineis axillaribus. *Moq. l. c. p. 120.*

950. EUROTIA CERATOIDES *C. A. Mey.*

Tomentosiuscula, incano cinerea, foliis lineari-oblongis vel lanceolatis inferne in petiolum attenuatis obtusiusculis subcoriaceis; calycibus fructiferis dense villososericeis. — *Moq. l. c.*

E. ceratoides C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 239. — Koch syn. l. c. p. 700.

Axyris ceratoides Linn. sp. p. 1389. — Gaertn. II. p. 210. t. 128. f. 1.

Axyris fruticosa, floribus foemineis lanatis Gmel. fl. Sib. III. p. 17. t. 11. f. 1.

In montosis argillosis ad fl. Angaram. Floret Julio ☿.

Tribus 3. CAMPHOROSMEAE Moq. l. c. p. 122.

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, raro monoici, ebracteati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, vix distinctum (utriculus). Semen verticale vel horizontale. Integumentum simplex, membranaceum. Albumen parcum vel nullum. Embryo annularis bicurvis, saepius crassus et gramineo-viridis. — Moq. l. c.

Subtribus KOCHIEAE Moq. l. c. p. 127.

Semen horizontale.

318. *KOCHIA* Moq. ann. sc. nat. ser. 2. v. I. p. 208.

Endl. gen. n. 1928. — *Chenopodii et Salsolae* spp. Linn. — *Kochiae* sectio I. Schrad. journ. 1809. p. 85. t. 3. f. 13. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 412.

Flores hermaphroditi et abortu foeminei, ebracteati. Calyx urceolatus, 5-fidus, laciniis demum dorso in alas membranaceas transversas excrescentibus. Stamina 5, saepius exserta, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depressoglobosum. Styli 2 elongati, filiformes, divaricati, basi cohaerentes. Stigmata superficies extrema styliorum. Fructus (utriculus) depressus subchartaceus, calyce stellatim alato tectus, pericarpio membranaceo. Semen horizontale, ovato-

orbiculatum, subumbilicatum, integumento membranaceo. Albumen centrale parcum (raro nullum) farinaceum. Embryo subannularis, periphericus, crassiusculus, gramineo-viridis; radícula centrifuga. — Herbae aut suffrutices villosae aut pubescentes. Caules graciles saepius virgati. Folia alterna sessilia, plana, angusta, raro semiteretia et carnosae. Flores axillares solitarii vel 2 — 3 glomerulati, foeminei alati, hermaphroditi haud raro apteri vel imperfecte alati. Alae saepius striatae, interdum coloratae. *Moqu. in DC. prodr. XIII. 2. p. 130.*

951. *KOCHIA SCOPARIA Schrad.*

Caule herbaceo erecto glabro, pubescente vel hirsuto ramosissimo; foliis lineari-lanceolatis lanceolatisve, tenuibus, laete viridibus glabris vel pubescentibus; floribus subgeminis glabris vel basi pilosiusculis; alis disco calycis plerumque brevioribus, haud nervosis, triangularibus obtusiusculis.

K. scoparia Schrad. l. c. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 695. — Moq. l. c.?

Chenopodium Scoparia Linn. sp. p. 521.

Salsola scoparia MB. act. Mosqu. 1. p. 106. et 4. p. 17.

Planta quam maxime variabilis seu forsan plures species amplectens, sed calycibus fructiferis in pluribus ignotis, non rite distinguendis. Varietates, quae mihi innotuerunt sequentes:

α. vulgaris. Caule glabro, ramis glabris vel laeviter puberulis; foliis lineari-lanceolatis glabris, margine subtiliter et remote ciliatis vel nudis; floribus saltem inferioribus distantibus; alis calice multo brevioribus. — Haec est Kochia scoparia Schrad. et omnium auctorum, an etiam Moquinii, qui alas calycis unguiculatas esse dixit, inter limites florae nostrae nondum inventa. Vidi specimina

Ucranica, Iberica, Altaica, Songorica, nec non Natolica
a cl. Heldreich lecta.

β. *Chinensis*. Caule glabro, ramis laeviter pubescentibus; foliis lineari-lanceolatis pubescentibus breviter et molliter ciliatis; floribus dioicis subdistantibus glabriusculis; alis calycinis calycem fere aequantibus. Hanc colui e seminibus *Chinensibus*. An *K. virgata* Kostel.? sed nec descriptionem, nec specimina hujus plantae vidi. Floribus dioicis (foemineas tantum vidi) foliis pubescentibus et alis duplo quam in α longioribus insignis.

γ. *densiflora*. Caule pubescente, ramis villosis; foliis lanceolatis pubescentibus longe ciliatis; floribus basi villosis in ramulis ultimis cum foliis floralibus (caulinis multo angustioribus linearibus) in spicas foliosas dense aggregatis; alis calycis fructiferi *K. scoparia* β *densiflora* Moq. l. c. *K. densiflora* Turcz. pl. exs. *K. Sieversiana* Turcz. cat. Baic. Dah. n. 952. nec C. A. Mey. in fl. Alt. Verosimiliter propria species, habitu satis distincto donata, in variis locis regionis Transbaicalensis, nempe ad pagum Lipowskaja prope Kiachtam, ad fl. Dschida (specimina valde immatura, foliis angustioribus) et caet., nec non in Mongolia Chinensi atque in lateribus alpibus Alatau Songoriae crescens.

δ. *angustifolia*. Caule glabro subdecumbente, ramis villosis; foliis linearibus glabris breviusculis, longe ciliatis; floribus basi villosis distantibus; alis calycis fructiferi..... In salsis Dahuriae provenit. An haec est propria species aut varietas insignis *K. scopariae* ob specimina valde juvenilia non statuendum.

Quintam varietatem aut speciem sistit *K. Sieversiana* C. A. Mey., mihi nisi e descriptione nota.

Varietates γ. et δ. florent Augusto, semina vero similiter autumno perficiunt. ☉.

952. *KOCHIA PROSTRATA* Schrad.

Caule suffrutico prostrato obsolete striatulo pubescente ramoso; foliis fasciculatis linearibus angustis obtusis vel acutiusculis planis pubescentibus vel villosis, cinereo viridibus aut canescentibus; floribus solitariis vel subternis subspicatis villosis; alis disco calycis sublongioribus obovatis vel cuneato-orbicularibus obtusis obsolete crenulatis nervosis subcoloratis. *Moq. l. c. p. 132.*

K. prostrata Schrad. *l. c.* — *Schult. syst. veg. VI. p. 245. (excl. syn. Gmel.). Ledeb. fl. Alt. I. p. 412. — Koch syn. l. c. p. 695.*

Salsola prostrata Linn. *amoen. acad. II. p. 546. — Spr. syst. I. p. 924. — Pall. itin. I. app. n. 406. β. t. g. f. o—r. (excl. syn. Gmel. et Buxb.).*

Salsola caule fruticoso, foliis subulatis, hirsutis, floribus medium versus villosis *Gmel. fl. Sib. III. p. 89. t. 48. f. 1.*

In collibus sterilibus et sabulosis; in transbaicalensibus, ad fl. Angaram et Irkut, atque in Dahuria. Floret aestate. $\frac{1}{2}$. 7 .

953. *KOCHIA ARENARIA* Roth.

Caulibus herbaceis procumbenti-adscendentibus obsolete-striatulis hirsutis subsimplicibus; foliis linearibus angustissimis subulatis planis subcarnosis pubescentibus pallide viridibus; floribus subternis dense lanatis; alis disco calycis multo longioribus oblongis, rhombeo-oblongis vel spathulatis obtusis apice subintegris eleganter venosis coloratis. — *Moq. l. c.*

K. arenaria Roth *fl. Germ. II. 2. p. 575. — Schult. syst. veg. VI p. 244. — Koch. l. c. p. 695.*

Salsola arenaria Spr. *syst. I. p. 925.*

Kochia dasyantha Schrad. *l. c.* — *Schult. l. c. p. 244. (excl. syn. Pall itin.) fl. Alt. I. p. 414.*

Salsola dasyantha *Pall. ill. pl. imp. cogn. t. 40 et 41.*

S. tenuifolia *MB. fl. Taur. Cauc. I. p. 188.*

In transbaicalensibus? Dubius florae nostrae civis, inter plantas, a me exsiccatis, non inveni. Floret aestate. ☉.

Tribus 4. CORISPERMEAE *Moq. l. c. p. 138.*

Flores hermaphroditi ebracteati, raro tribracteati, omnes conformes. Pericarpium sublignosum aut herbaceum, saepius margine subalatum, quandoque costatum, semini adhaerens (caryopsis aut nucula), raro distinctum et dehiscens (capsula). Semen verticale. Integumentum haud distinctum vel simplex. Albumen parcum vel copiosum. Embryo elliptico-annularis, gracilis lacteus. — *Moq. l. c.*

319. CORISPERMUM *MB. in fl. Taur. Cauc.*

Moqu. l. c. p. 140.—*Corispermi* spp. *Linn. Gaertn. fr. I. p. 311. t. 75. f. 3.* — *Lam. ill. t. 5.*

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx monosepalus aut nullus, raro 2—3 sepalus, sepalis (petalis *Linn.*) ovatis aut subrhombeis, dentato-laceris, membranaceis, subhyalinis. Stamina 1—5 inclusa, receptaculo inserta. Filamenta brevia, filiformia. Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 brevissimi, basi connati. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (caryopsis auct. nux Koch) ellipticus, valde compressus, hinc convexiusculus vel subgibbus, acuto margine vel ala scariosa cinctus, interdum apterus, folii floralis basi protectus, pericarpio semini arcte adhaerente. Albumen centrale, copiosum, subcarnosum. Embryo annularis, periphericus, filiformis; radícula infera. Herbae breviter hirtellae. Folia alterna sessilia, anguste linearia (rarius obovato-oblonga) saepius uninervia. Flores axillares, solitarii, vix conspicui, supe-

riores 2—3-andri, supremi interdum monandri. Folium florale (sepalum exterius auct.) longum, ovato-lanceolatum vel lanceolatum, margine submembranaceum, sub floribus inferioribus, haud raro caulinis foliis plus minus conforme. *Moq. l. c.*

954. *CORISPERMUM HYSSOPIFOLIUM* Linn.

Hirtello-pubescens, caulibus gracilibus striatis, ramis approximatis; foliis suberectis linearibus obtusiusculis submucronulatis uninerviis rigidis pallide glaucis, floralibus superioribus ovato-lanceolatis acuminatis; spicis longiusculis angustis subdensifloris; calyce 1—2 sepalis; fructibus subrotundo-ovalibus marginato-alatis, apice integris mucronulatisque. *Moq. l. c.*

C. hyssopifolium Linn. *sp. p.* 6. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 112. *t.* 98. *f. A.* — *R. et Sch. syst. veg. I. p.* 45, *mant. p.* 61. — *Spreng. syst. I. p.* 21. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 10. — *Koch syn. l. c. p.* 694.

Corispermum foliis alternis Gmel. *fl. Sib. III. p.* 10. (*excl. var. II.*).

Caulis semipedalis vel pedalis ramosus vel ramosissimus, ramis patentibus vel ascendentibus. Spicae breves aut longiusculae; flores conferti, inferiores interdum remoti; folia floralia margine albo-scarioso puberulo latiusculo, sed dimidia folii latitudine angustiore cincta. Sepalum in nostris semper unicum, apice eroso-denticulatum. Stamen etiam unicum, sepalis longius. Fructus subrotundus linealis, aut parum longior (bilinealem nunquam vidi) glaber, viridescens, ala angusta subopaca cinctus.

In siccis transbaicalensibus non rarum. Floret Junio. ☉.

955. *CORISPERMUM INTERMEDIUM* Schweigg.

Villosum, caulibus crassiusculis angulato-striatis; ramis ascendentibus; foliis suberectis vel patulis sublanceolato-linearibus acutis mucronulatis uninerviis rigidiusculis canescentibus, floralibus superioribus ovatis acuminatis; spi-

cis abbreviatis crassiusculis densifloris; calyce nullo (aut interdum sepalo unico minuto); fructibus anguste marginato-alatis, apice integris bimucronulatisque. *Moq. l. c. p. 141.*

C. intermedium Schweigg. *Königsb. Arch. 1812. p. 211.* — *Schult. syst. I. p. 46.* — *Koch syn. l. c. p. 694.*

C. patens R. et Sch. *l. c. I. p. 579.* (specimina elatiora foliis latiusculis).

Caules a 3 poll. usque ad pedem alti. Specimina minora, ad fl. Irkut lecta (locis montosis siccis) Borussicis, in herbario meo servatis, simillima. Folia linearia uninervia pubescentia, in speciminibus vegetioribus latiora, floralia villosula: inferiora caulinis conformia, superiora breviora et latiora. Margo membranaceus inter latitudinem dimidii folii aequans, saepe angustior. Sepala plerumque nulla, sed in singulis floribus interdum unicum minutum inveni. Stamen solitarium, interdum cum rudimento alterius et tertii. Fructus quam in praecedente paulo major viridis, ala latiuscula albo-marginata cinctus, glaber, apice bimucronulatus. Vix ob praesentiam sepali, satis raram, a *C. intermedio* Borussico separari potest.

Ad fl. Irkut, promiscue cum *C. Redowskii*, cum quo diu in herbario meo mixtum fuit, ad fl. Amur in Dahuria etiam crescit. Floret Junio. ☉.

Huic similis est species nova, in sabulosis ad fl. Jenissei, ex adverso Krasnoyarsk, magna in copia proveniens:

CORISPERMUM CRASSIFOLIUM. Caulibus ex collo 3 — 4, centrali erecto saepe ramoso, caeteris subsimplicibus decumbentibus aut prostratis, striatis; ramis horizontaliter divergentibus; foliis alternis obovato-oblongis, mucronulatis, uninerviis, crassis, basi longe attenuatis; spicis ovatis densis; foliis floralibus margine membranaceo dimidio folii, plus quam duplo angustiore cinctis; sepalo unico, apice inciso, staminibus 1. 2. 3.; fructibus orbiculatis ala latiuscula albo-scariosa cinctis.

Caules circiter semipedales, centrali interdum humiliore, prope basin saepe striati, sicuti tota planta pubescentes. Spicae in axillis foliorum subsessiles, aut breviter pedun-

culatae, ovatae, compactae. Sepalum apice incisum, bistrifidum, laciniis acutis. Stamina sepalis longiora. Fructus magnitudine *C. intermedi*, ala subdenticulata, subundulata, basi emarginata, supra basin folii floralis insidentes. Differt a *C. intermedio* praesentia constante sepali, caulibus prostratis, ramis divaricatis atque foliis crassioribus et latioribus, inferne longe angustatis, obovato-oblongis, neque linearibus, fere per totam longitudinem aequilatis.

956. *CORISPERMUM REDOWSKII Fisch.*

Caule a collo ramoso, ramis ascendentibus vel patentibus, pubescenti-villosulis; foliis alternis linearibus acutis mucronatis, uninerviis, nervo elevato; spicis terminalibus oblongis, adultis sublaxifloris; foliis floralibus inferioribus caulinis conformibus, summis ovato-oblongis oblique acuminatis mucronatis, margine scarioso dimidio folii angustiore cinctis; sepalo et stamine unicis; fructu elliptico-subrotundo, etiam adulto stellato-pubescente, ala crassiuscula, undulato-rugosa, crispa cincto, apice integro.

C. Redowskii Fisch. cat. hort. Gorenk. 1808. p. 25. — R. et Sch. syst. I. p. 45.

Species indumento et forma fructuum distinctissima ab auctoribus cum *C. orientali Lam.* fructu glaberrimo et fere aptero gaudente, injuste coadunata. Fructus juniores incurvi, nunquam folio florali longiores, superficie inaequali, quasi suberosi, ala quam in congeneribus crassiore. Folia rigidiora et nervo magis elevato, fere triangularia.

In collibus siccis ad fl. Irkut copiose, in transbaicalensibus et in Dahuria etiam reperitur. Floret Junio. ☉.

Tribus 5. *SALICORNIEAE Dumort. fl. Belg. p. 23. — Moq. l. c. p. 144.*

Flores hermaphroditi, raro polygami, ebracteati (excavationibus rhachis immersi vel in articulis reconditi) aut squamati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, distinctum

(utriculus) aut subadhaerens (pseudo-achaenium). Semen verticale. Integumentum duplex aut simplex. Albumen copiosum vel parcum. Embryo conduplicatus, annularis aut semiannularis, viridis aut pallidi virescens. — Caulis saepius articulatus. Folia carnosae, brevissima, saepius nulla. *Moq. l. c.*

320. SALICORNIA *Moq. chen. enum. p. 113.*

Endl. gen. suppl. 2. n. 1908. — Salicorniae spp. Tourn. Linn. Pall. itin. I. t. 1 et 2. — Lam. ill. f. 4.

Flores hermaphroditi, vel abortu polygami, esquamati, rhacheos excavationibus immersi. Calyx utriculatus, margine denticulatus, demum fungosus et ala minutissima subcirculari angularique apicem versus transverse circumdatus. Stamina 1—2 receptaculo inserta. Filamenta brevissima, crassiuscula, subteretia. Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 subulati, inferne connati. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus (utriculus) compressus, calyce clauso breviter inclusus, pericarpio tenui, membranaceo, hispidulo-pubescente, semini adhaerente. Semen verticale, ovato-oblongum, integumento membranaceo. Albumen excentricum, parcum, subcarnosum, integumentum illiniens. Embryo conduplicatus crassus, viridis, radícula infera subhorizontali (descendente), cotyledonibus majusculis dilatatis. — *Moq. l. c.*

957. SALICORNIA HERBACEA *Linn.*

Caule herbaceo suberecto, ramis herbaceo-succulentis subpatulis; articulis elongatis cylindricis apice incrassato-compressis emarginatis bifidis (lobis obtusiusculis; spicis breviter pedunculatis crassiusculis cylindricis apice subattenuatis obtusiusculis; ala obovata crassiuscula. *Moq. l. c. (excl. varr. β. et γ.)*.

S. herbacea *Linn. sp. p.* 5. — *R. et Schult. syst. I. p.* 38. —
Spr. I. p. 18. (*excl. syn. s. prostratae et pygmae Pall.*) —
Schkuhr Handb. I. p. 5. *t.* 1. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 2. —
Koch syn. l. c. p. 695.

S. acetaria *Pall. ill. pl. imp. cogn. p.* 7. *t.* 1 *et* 11. *f.* 1.

Salicornia n. 2. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 8. (*excl. var. II. et icone*).

Abundat in salsis eis- et transbaicalensibus atque Dahuricis.
 Floret Julio. ☉.

321. KALIDIUM *Moqu. in DC. prodr. XIII. 2. p.* 146.

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, esquamati, rhacheos excavationibus immersi. Calyx utriculatus margine obtuse denticulatus, demum fungosus et ala brevi angulari apicem versus transverse circumdatus. Stamina 1 vel 2 toro inserta. Filamenta brevissima, filiformia. Antherae subovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 subulati, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus compressiusculus, calyce clauso breviter alato inclusus, pericarpio tenui membranaceo, hispidulo, semine adhaerente. Semen verticale ovato-ellipticum, integumento membranaceo. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis periphericus teres, viridescens; radícula infera; cotyledonibus haud dilatatis. — Fruticuli aphylli aut foliosi glabri. Flores sessiles minutissimi ternati, spicatum approximati, lateralibus saepius sterilibus; spicis terminalibus et lateralibus alternis. Ala angularis. Rhachis fructu elapso scrobiculis minutis alternatim excavata. — *Solicorniae* valde affinis ab ea differt seminis structura (interna). *Moqu. l. c.*

958. KALIDIUM FOLIATUM *Moq.*

Ramis inarticulatis, foliis alternis basi decurrentibus ovatis acutiusculis, spicis sessilibus cylindricis obtusis. —

Caulis pedalis prostratus, crassus tortuosus, rimosus, ramissimus. Rami subherbacei, alterni vel sparsi, ascendentes. Folia 2—3 lin. longa, 1—1½ lin. lata, sessilia, amplexicaulia, crassa, succulenta, inferiora recurva. Spicae 9—15 lin. longae, lin. latae, rigidae, cylindricae, apicem versus haud attenuatae, obtusae. Ala obtuse pentagona. Semen ½ lin. longum, ovatum, margine convexum, hispidum, rufescens. *Moq. l. c. p. 147.*

Salicornia foliata *Pall. itin. I. app. p. 482. t. 5. f. 1 et 2. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 4.*

Salicornia foliata β. *Pall. ill. pl. imp. cogn. t. VI. (optima) et VII.*

S. foliosa *R. et Sch. syst. I. p. 44, mantissa p. 59.*

S. strobilacea *Gaertn. fr. II. p. 210. t. 127. f. 8. (excl. synonym.).*

Halocnemum foliatum *Spreng. syst. I. p. 19.*

Vidi specimina duo nondum florentia ab amic. S. Sczukin lecta. Locus non designatus. ‡.

In vicina Mongolia Chinensi copiose cum K. arabico provenit.

Subordo II. SPIROLOBEAE *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 370.*

Albumen nullum, rarissime parcum, bipartitum excentricum. Embryo spiralis. — Folia saepius angusta subcylindrica et carnosa.

Tribus 6. SUAEDEAE *Moqu. ann. sc. nat. 2. ser. 4. p. 215.*

Flores hermaphroditi, minutissime bracteolati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum distinctum (utriculus), raro calyci adnatum. Semen verticale vel horizontale. Integumentum duplex, testa crustacea. Albumen nullum vel parcum (massulas duas excentricas offormans). Embryo

plano-spiralis sublacteus. — Caulis continuus. Folia saepius vermicularia, succulenta. *Moq. in DC. prodr. XIII. 2. p. 152.*

Subtribus SCHOBERIEAE *Moq. l. c. p. 159.*

Semen horizontale. Genera hujus subtribus, habitu simillima, characteribus forsitan nimis artificialibus separata.

322. CHENOPODINA *Moq. l. c.*

Chenopodii et Salsolae spp. Linn. Juss. — Suaedae spp. Forsk. Pall. Moq. chen. Endl. — Suaedae sect. 2. Moq. chen. — Schoberiae spp. C. A. Mey. in fl. Alt.

Flores hermaphroditi, rarissime abortu polygami, bracteo-lati. Calyx urceolatus, 5-partitus; laciniis aequalibus, crassiusculis, carnosis, demum inflatis et baccam mentientibus, interdum exsuccis et subcarinatis, nec corniculatis, nec alatis. Stamina 5, receptaculo vel imo basi calycis inserta. Filamenta filiformia. Antherae rotundo-ovatae. Staminodia nulla. Nectarium parvulum, annulare, carnosum vel nullum. Ovarium superum, ovato-lageniforme, apice truncatulum. Stylus nullus. Stigmata 2—3, raro 4 vel 5, divaricata papillosa. Fructus (utriculus) depressus, calyce clauso involutus; pericarpio pellicula tenuissima, haud adhaerente. Semen horizontale, lenticulare, integumento duplici: testa crustacea, fragili. Albumen nullum aut parcum et in massulas duas divisum, utrinque ad embryonis centrum dispositas. Embryo plano-spiralis, teres; radícula externa. — *Moq. l. c.*

959. CHENOPODINA MARITIMA *Moq.*

Caule herbaceo diffuso, ramosissimo, ramis erectis vel prostratis glabris; foliis longis supra planis, subtus conve-

xiusculis, basi subdilatatis, saepius acutiusculis, subflexuosis carnosis glabris, superioribus brevioribus; floribus axillaribus sessilibus 2—3 glomerulatis, calyce fructifero inflato carinato viridescente; semine rostellato, margine acuto distincte punctulato-rugoso nitido. *Moq. l. c. p. 161.*

Chenopodium maritimum Linn. sp. — *Schult. syst. VI. p. 272* (excl. var. β cum syn.) *Spr. I. p. 922.* (excl. *Suaeda salsa* Pall.) — *Pall. itin. II. p. 463.*

Suaeda chenopodioides Pall. *ill. pl. imp. cogn. p. 56.*

Schoberia maritima C. A. Mey. in *fl. Alt. I. p. 400.* — *Koch syn. l. c. p. 692.*

Chenopodium foliis subulatis superne planis, subtus convexis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 82. n. 67.* (forsan plures species confundens.)

In salsis transbaicalensibus rara. Specimina semper erecta vidi. Floret Augusto. ☉.

323. *SCHOBERIA* *Moq. ann. sc. nat. 23. p. 321. t. 2. l. c. 2. ser. 4. p. 216.*

Endl. gen. n. 1942. — *Schoberiae* sp. C. A. Mey. in *fl. Alt.*

Flores hermaphroditi bracteolati. Calyx urceolatus, profunde 5-fidus, laciniis subinaequalibus, demum cucullatis et dorso 1—2 corniculatis. Stamina 5, toro inserta. Filamenta linearia. Antherae ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium superum, depresso-orbiculare vel sublageniforme. Styli 2, subulato-filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema styliorum. Fructus (utriculus) subdepressus, calyce clauso irregulariter corniculato involutus, pericarpio membranaceo, distincto. Semen horizontale lenticulare, vix rostellatum; integumento duplici, testa crustacea, fragili. Albumen parcum, farinaceum, in massulas duas plane distinctas, utrinque ad embryonis spiram

applicatis. Embryo spiralis teretiusculus, radicula externa.—
Herbae annuae glabrae. — *Moq. in DC. prodr. XIII. 2.*
p. 166.

960. *SCHOBERIA CORNICULATA C. A. Mey.*

Foliis acutiusculis, floralibus lanceolatis, floribus subla-
xis, calycis laciniis fructiferis cucullato-corniculatis inae-
qualibus, basi cristatis. *Moq. l. c. p. 167.*

Schoberia corniculata C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 599.—
Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 195.

In salsis ubique copiosissime. Floret Julio. ☉.

Tribus 7. *SALSOLEAE Moq. ann. sc. nat. ser. 2. vol. 4.*
p. 209.

Flores hermaphroditi, bracteati, omnes conformes. Peri-
carpium tenuissimum, vix distinctum (utriculus). Semen
horizontale vel verticale. Integumentum simplex, membra-
naceum. Albumen nullum. Embryo conico-spiralis, saepius
viridis. — Caulis continuus aut articulatus. Folia saepius
semiteretia, succulenta. *Moq. in DC. prodr. XIII. 2. p. 169.*

Subtribus *SODEAE Moq. l. c.*

Semen horizontale.

324. *SALSOLA Gaertn. fr. I. p. 559. t. 75. f. 4.*

Lam. ill. t. 181. 2. — Kali spp. Tourn. Salsolae spp.
Linn. gen. pl. p. 122.

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5, raro 4 sepa-
lus, sepalis demum dorso transverse alatis. Stamina 5,
rarius 3, toro inserta. Filamenta linearia, saepius basi dila-
tata et in cupulam brevem, vix conspicuam, connata. An-

therae oblongae, appendiculatae vel inappendiculatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-rotundum. Stylus saepius elongatus teres. Stigmata 2, rarissime 3, anguste lanceolata, compressa, rarius subulato-filiformia divaricata. Fructus (utriculus) depressus, calyce capsulari et stellatim 5 alato vestitus; pericarpio exsucco membranaceo, interdum supra subchartaceo vel carnosiusculo, raro subbaccato. Semen horizontale subglobosum; integumento simplici, membranaceo. Embryo cochleatus viridis, radiculae spirae gyrum absolvente. — Herbae vel suffrutices glabrae vel pubescentes. Folia alterna vel opposita sessilia subcylindrica carnosae. Flores axillares sessiles. Alae maximae vel parvulae, saepius patentes inaequales, scariosae, striatae, interdum coloratae, raro crassiusculae cartilagineae et unguiformes. — *Moq. l. c.*

Sectio 1. KALI *Dumort. fl. Belg. p. 22.*

Alae dilatatae, scariosae, calycis disco longiores, raro subbreviares. *Moq. l. c.*

961. SALSOLA KALI *Linn.*

Caule herbaceo procumbente vel suberecto hirtello vel glabro ramoso, ramis alternis ascendentibus inarticulatis; foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus subulatis spinosis hirtis-asperis vel glabris glaucis, floralibus subtriangulari-lanceolatis apice longe subulatis, dorso carinato-costatis; bracteis folio florali brevioribus calyce fructifero sublongioribus; floribus subsolitariis pentandris, alis patentibus amplis inaequalibus obovatis vel obovato-reniformibus obtusissimis, margine sinuato-erosis membranaceis nervosis subroseis. *Moq. l. c.*

S. Kali Linn. sp. p. 522. (cum *S. Trago*). — *Schult. syst. veg. VI.* p. 225. — *Spr. I.* p. 925. *Ledeb. fl. Alt. I.* p. 592. — *Koch syn. l. c.* p. 592.

Salsola Gmel. fl. Sib. III. p. 88. n. 69.

Cl. Moquin vidit specimen hujus plantae, ad Baicalem lectum in herbario Candolleano. Mihi nunquam obvia fuit. ☉.

Sectio 2. SODA Dumort. fl. Belg. p. 23.

Alae brevissimae unguiformes, cartilagineae. *Moq. l. c.* p. 188.

962. SALSOLA COLLINA Pall.

Caule herbaceo erecto vel decumbente ramoso, ramis (in speciminibus majoribus erectis) patulis, in minoribus humifusis; foliis e basi dilatata plana caulem amplexante et margine scariosa semiteretibus, mucrone pungente terminatis; bracteis longiusculis, indurato-coriaceis, folio florali brevioribus, calycem fructiferum superantibus; floribus subgeminis pentandris; calycibus dorso plica transversali cartilaginea, inter in alam brevissimam expanso, auctis.

Salsola collina Pall. *ill. pl. imp. cogn. t.* 26. — *Schult. syst. VI.* p. 240. — *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. I.* p. 595. — *Moq. l. c.* p. 188.

Varietates apud nos duo observatae:

α. elata caule 3—4 pedali glabro; foliis glabris vel interdum hirtutis. Sterum variat, sicuti sequens, caule viridi vel rubescente.

β. humilis, caulibus decumbentibus 4—6 pollicaribus, ramisque caulem aequantibus vel superantibus super arenam prostratis hirtis, foliis hirtis-ciliatis. Folia vix tenuiora, quam in varietate praecedente. Tertiam varietatem foliis crassioribus gaudentem, quae forte eadem est ac var. *α* fl. *Alt. prope Krasnoyarsk in lapidosis observavi.*

Crescit *α* in montosis graminosis et siccis prope Irkutiam et in aliis locis similibus *β* in subulosis transbaicalensibus, utraque copiosissime. Floret Julio et Augusto. ☉.

Ordo LXIII. POLYGONEAE *Juss. gen. 82. — R. Br. prodr. fl. N. Holl. 418. — Endl. gen. pl. p. 304.*

Flores hermaphroditi vel abortu unisexuales. Perigonium inferum, 3, 4, 5, 6-phyllum, foliolis liberis vel inferne plus minusve cohaerentibus, uni-biseriatis, per aestivationem imbricatis, aequalibus vel interioribus majoribus, saepe demum incrementibus, fructum involventibus. Stamina tori margini angusto, imo perigonio adnato, rarius in anulum glandulosum incrassato inserta, plerumque ante perigonii foliola exteriora geminata vel terna, ante interiora solitaria vel omnia solitaria perigonii foliolis omnibus opposita vel rarissime iisdem alterna, hinc numero varia, nunquam tamen indefinita. Filamenta libera vel interdum basi adhaerentia. Antherae introrsae, biloculares, plerumque incumbentes vel versatiles, rarius erectae basifixae, loculis oppositis. Ovarium unicum e carpidiis 2, saepius 3, vel rarius 4 compositum uniloculare, lenticulari compressum vel saepius 3 rarius 4-gonum. Ovulum unicum erectum (rarius e basi funiculi longiusculi liberi inversum). Styli angulorum ovarii numero 2—3 vel 4 liberi, vel basi connati, interdum brevissimi vel subnulli. Stigma simplicia, capitata vel discoidea, interdum penicillato-plumosa. Caryopsis lenticulari-compressa 3 aut rarissime 4-quetra, nunc omnia nuda, nunc perigonio emarcido vel incremente tecta vel saepius ejusdem foliolis interioribus conniventibus inclusa, quandoque cum tubo baccato concrescens. Semen unicum cavitati subconforme erectum, liberum vel cum pericarpio concrescens. Testa membranacea, umbilico basilari lato. Albumen farinaceum, rarissime subcarnosum, plus minus copiosum. Embryo antitropus, rectus vel plus minus curvatus, centralis vel excentricus. Cotyledones lineares vel ovatae, incumbentes vel accumbentes, interdum late foliaceae, flexuosae,

albumen bipartientes. Radicula elongata, umbilico basilari vel diametro opposita, verticem fructus spectans. — Folia alterna vel ad basin caulis congesta, rarissime opposita, rarius sessilia, plerumque plus minus longe petiolata, petiolo basi vaginante vel saepius stipulae intrapetiolari vaginante clausae (achreae), herbaceae vel coriaceae aut membranaeae, plus minus lata vel cauli adpressae et partim adnatae, quandoque fere obsoletae inserto. *Ledeb. in fl. Ross. III. 2. p. 493.*

Polygoneae verae *Endl. gen. pl. p. 504.* — *C. A. Mey. in Mém. de l'Acad. des sc. de St.-Petersb. VI. 2. p. 142—149.*

Ovulum basilare, sessile, orthotropum.

Tribus 1. RUMICEAE *C. A. Mey. l. c.*

Involucrum nullum. Perigonium 4—5 vel saepius hexamerum, foliolis sericei interioris in fructu erectis, majoribus; seriei exterioris reflexis. Stamina 4, 6, 8, vel 9. Styli 2 vel 3. Fructus liber, trigonus vel compressus. Nucleus indivisus. — *Ledeb. l. c. p. 496.*

325. RHEUM *Linn. gen. n. 401.*

Gaertn. fr. II. p. 177. t. 191. f. 1. — *Endl. gen. n. 1984.*

Flores hermaphroditi. Perigonium herbaceum, sexpartitum, laciniis subaequalibus, marcescens. Stamina 9, perigonii laciniis exterioribus geminatim, interioribus singillatim opposita. Stigmata 3, subsessilia, integra, subdiscoidea. Caryopsis late alato-triquetra, basi perigonio emarcido stipata. Semen erectum triquetrum. Embryo axilis, rectus, orthotropus. — *Ledeb. l. c.*

963. RHEUM UNDULATUM *Linn.*

Foliis undulatis 5 vel sub 7 nerviis ciliatis supra glabris, subtus undique vel ad venas pilosiusculis, inferioribus pro-

funde cordatis, superioribus e basi cordata ovatis vel ovato-oblongis; petiolis supra leviter canaliculatis margine subrotundatis; panicula foliata; fructibus utrinque emarginatis. — *Ledeb. l. c.*

R. undulatum *Linn. sp. p.* 551. — *Spr. syst. II. p.* 272.

Rhabarbarum folio longiori, hirsuto, crispo, florum thyrsolongiori et tenuiori. *Amm. Ruth. p.* 7.

Acetosa montana folio cubitali oblongiori crispo, floribus in viridi-luteolis. *Messersch. ap. Amm. Ruth.* 160.

In campis siccis et arenosis transbaicalensibus atque in Dauria non rarum. Floret Junio, Julio. ‡.

964. *RHEUM COMPACTUM* *Linn.*

Foliis circumscriptione subrotundis obtusis, basi cordatis, margine subplicatis vel sublobatis subciliatis, utrinque glaberrimis, aut inferne pilis crassiusculis sparsis conspersis 5—7 nerviis; paniculae ramis interdum nutantibus; fructibus utrinque emarginatis.

R. compactum *Linn. sp. p.* 551. — *Spr. syst. II. p.* 272. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p.* 497.

Foliorum forma rotundata nec ovata ad apicem attenuata, margine parum aut vix undulato a praecedente praecipue dignoscitur. Pili paginae inferioris, si adsunt, multo pauciores et crassiores. Perigonii lacinae basi dilatatae. Paniculae rami primo erecti, dein praesertim inferiores nutant, fructiferi denuo erecti, fructibus pendulis.

In lapidosis subalpinis ubique provenit. Floret Julio. 2.

326. *OXYRIA* *Hill syst. X. p.* 24.

Endl. gen. n. 1983.

Flores hermaphroditi. Perigonium herbaceum, 4-partitum, laciniis duabus interioribus latioribus, marcescens. Stamina 6, perigonii foliolis exterioribus geminatim, inte-

rrioribus singillatim opposita. Stigmata 2 subsessilia, penicillata. Cariopsis compressa, utrinque late membranaceo-alata, basi perigonio emarcido stipata. Semen compressum, erectum. Embryo axilis rectus, antitropus. *Ledeb. l. c. p. 498.*

963. *OXYRIA RENIFORMIS* Hook.

Sic I. p. 111. Spr. syst. I. p. 135. — Ledeb. fl. Alt. III. p. 58.

Ox. digyna Cambd. monogr. rum. p. 143. — Schult. syst. veg. VII. 2. p. 1383.

Rumex digynus Linn. sp. p. 420.

Rheum digynum Wahlb. fl. Lapp. p. 101. t. 9. f. 2.

Planta perennis acaulis glaberrima, foliis omnibus radicalibus cordato-reniformibus obtusis integerrimis aut subrepandis. Scapi ramosi solitarii, interdum bini e radice. Ochreae sub ramis oblique truncatae. Verticilli dimidiati laxi.

In alpinis et subalpinis Baicalensibus et Dahuricis ubique. Floret Junio, Julio. α .

327. *RUMEX* Linn. gen. n. 537. (excl. spp. nonnull.).

Endl. gen. n. 1993.

Flores hermaphroditi vel abortu diclines. Perigonium 6-phyllum: foliolis 3 exterioribus herbaceis, basi cohaerentibus, demum patentibus vel reflexis; 3 exterioribus majoribus, herbaceis vel membranaceis, saepe coloratis demum auctis, nudis vel nervo medio in tuberculum tumescente granulatis, conniventibus et fructum includentibus. Stamina 6, perigonii foliolis exterioribus geminatim opposita. Antherae basifixae, immobiles. Styli 3. Stigmata penicillato-multifida. Caryopsis triquetra, intra perigonii foliola inte-

riora, valvatim conniventia libera. Semen conforme, erectum. Embryo albuminis angulum ambiens, antitropus leviter arcuatus. *Ledeb. l. c. p. 499.*

Sectio 1. LAPATHA *Cambd. mon.*

Flores hermaphroditi vel polygami, rarissime dioici. Perigonii foliola interiora extus plus minus granifera aut nuda. Styli liberi. Stigmata multifida. Seminis testa albicans vel sublutescens. *Ledeb. l. c.*

- A. *Nemolapathum Wallr.* Perigonii foliola inferiora angusta, oblongo-linearia, acuminata integerrima aut dentibus plus minusve longis instructa.

966. RUMEX PALUSTRIS *Smith.*

Foliis oblongo-linearibus oblongisve in petiolum attenuatis; verticillis remotiusculis folio stipatis; perigonii foliolis interioribus ovato-oblongis omnibus graniferis setaceo-dentatis, dentibus folioli diametrum subaequantibus. *Ledeb. l. c. p. 500.*

- R. palustris Smith. fl. Brit. I. p. 394. — Schult. syst. veg. VII. p. 1388. — Spr. II. p. 159. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 704.*

- R. maritimus Turcz. cat. Baic. Dah. n. 985.*

R. maritimo simillimus, nec dentium perigonii longitudine subvariabili dignoscendus. Unicam constantem notam characteristicam inflorescentia praebere videtur, suadente Ledebourio in flora Rossica l. c., quum in hac specie verticilli etiam supremi semper remotiusculi, in *R. maritimo* confluentes inveniuntur. Sed et haec nota dubia videtur, nam in speciminibus, quae in variis locis legi, alia verticillis remotiusculis, alia simul crescentia, verticillis omnino confertis gaudent.

In humidis cis et transbaicalensibus, atque in Dahuria. Floret Junio, Julio. ☉.

- B. *Hippolapathum Wallr.* Perigonii foliola interiora ovato-suborbiculata, basi plus minus cordata, integra vel breviter dentata.

967. RUMEX CRISPUS *Linn.*

Foliis radicalibus et caulinis inferioribus oblongo-lanceolatis utrinque acutis undulatis crispis, superioribus saepe linearibus; verticillis superne aphyllis approximatis; perigonii foliolis interioribus late cordatis subintegerrimis, omnibus aut unica graniferis, aut in eodem individuo omnibus nudis.

R. crispus *Linn. sp. p.* 476. *Schult. syst. VII. 2. p.* 1424. — *Spr. II. p.* 458. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 57. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p.* 505. — *Koch syn. l. c. p.* 706.

Ad thermas Turkenses, in transbaicalensibus, sed specimina decerpta perdidit. In individuo, prope Krasnoyarsk lecto, unicum e foliolis perigonii plerumque graniferum, rarius omnia granulo destituta, nervo medio tantum magis, quam in aliis tumescente. Floret Junio, Julio. ♀.

968. RUMEX DOMESTICUS *Hartm.*

Foliis radicalibus et caulinis inferioribus ex ovata vel subcordata basi oblongis vel lato-lanceolatis undulatis crispatisque; petiolis supra planis linea tenui marginatis; racemis paniculatis aphyllis densis; perigonii foliolis anterioribus subrotundo-cordatis integerrimis vel obtuse denticulatis nudis.

R. domesticus *Hartm. Scand. fl. ed. I. p.* 148. — *Schult. syst. l. c. p.* 1424. — *Spr. syst. II. p.* 161. — *Reichenb. pl. Crit. IV. p.* 55. *t.* 345. *f.* 526. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 60. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p.* 506. — *Koch syn. l. c. p.* 706.

R. Hippolapathum α. *domesticus* *Fries nov. fl. Suec. ed. 2. p.* 106.

R. aquaticus β. *crispatus* *Wahlenb. fl. Lapp. p.* 91. — *ejusd. fl. Suec. p.* 924.

R. crispus β. *domesticus* *Weinm. fl. Petr. p.* 77.

R. aquaticus *Turcz. cat. Baic. Dah. n.* 987.

Legi prope Irkutiam et ad thermas Turkenses; in aliis locis etiam hinc inde provenit. Floret Junio, Julio. ♀.

969. RUMEX CONFERTUS Willd.

Foliis subtus ad venas petiolisque puberulis, radicalibus caulinisque inferioribus ovato-cordatis obtusis undulatis, supremis anguste-oblongis basi cordata vel ovato-truncata; verticillis aphyllis approximatis; perigonii foliolis interioribus suborbiculato-cordatis subrepandis obtusis membranaeis reticulato-venosis, unico granifero, grano parvo.

R. confertus Willd. *enum. h. Berol. I. p. 597.* — *Schult. syst. VII. 2. p. 1454.* — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 509.*

R. alpinus M. Bieb. *fl. Taur. Cauc. I. p. 291. III. p. 280.*

R. undulatus Deiv. *h. Paris. ed. 3. p. 589.* — *Bess. enum. p. 15. (fide spec. a cl. Besser missi.)*

Nullibi ipse inveni et accepi ex auctoritate Ledebourii, qui plantam e seminibus in Dahuria collectis enatam in horto Dorpatensi vidit. Definitionem paulo mutavi secundum specimina numerosa Ucrantica. 4.

970. RUMEX GMELINI Turcz.

Foliis profunde cordatis ovatis, angulis apiceque rotundatis, summis interdum basi truncatis oblongis, conspersis punctis minutissimis, subtus interdum in pilos brevissimos abeuntibus, viridibus vel glaucescentibus; panicula tenuissima oblonga vel subpyramidata, conferta vel basi laxiuscula; perigonii foliolis late cordatis, obtusis, repando-sinuatis nudis.

R. Gmelini Turcz. *cat. Baic. Dah. n. 986.* — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 508.*

Rumex Gmel. *fl. Sib. III. p. 115. n. 90. v.*

Folia pauca in caule 3—4, superioribus multo minoribus. Perigonii foliola nervo et venis elevatis anastomosantibus reticulata, inter nervos punctulata. Habitus speciminum majorum *R. Acetosae* seu *haplorhizi*.

In pratis prope Irkutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria, omnium hujus tribus vulgarior. Floret Junio, Julio. 4.

Sectio 2. ACETOSAE *Campd. monogr.*

Flores hermaphroditi, monoici vel dioici. Perigonii foliola interiora extus laevia vel parum granifera, nonnunquam abortiva. Styli superne ovarii angulis adnati. Stigmata multifida. Seminis testa purpurascens vel albida. — *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 509.*

971. RUMEX ACETOSA *L.*

Radice fasciculato-fibrosa; foliis sagittatis hastatisve venosis; ochreis laciniato-dentatis; perigonii fructiferi foliolis interioribus orbiculato-cordatis membranaceis integerrimis, basi grano exiguo orbiculato praeditis; exterioribus refractis.

R. Acetosa Linn. sp. p. 481. — Schult. syst. VII. p. 1450. — Spr. syst. II. p. 161. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 60. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 510. — Koch syn. p. 708.

Rumex floribus dioicis, foliis oblongo-sagittatis Gmel. fl. Sib. III. p. 111.

Crescit in graminosis prope Irkutiam, aliis in locis similibus. Floret Majo, Junio. 4. Varietatem auriculis 2—3 fidis legit cl. Kruhse.

972. RUMEX HAPLORHIZUS *Czern. herb.*

Radice descendente cylindrica indivisa, longissima; foliis oblongo-hastatis venosis; ochreis laciniatis; perigonii fructiferi foliolis interioribus suborbiculato-cordatis membranaceis integerrimis, basi grano elliptico praeditis, exterioribus refractis.

R. Acetosa Smith. in Schult. syst. veg. VII. 2. p. 1451. (fide descriptionis adductae). — Karel. et Kir. enum. pl. fl. Alt. n. 796. — Turcz. cat. Baic Dah. n. 988. (ex parte).

Species diu cum vera *R. Acetosa* *L.* confusa, forsan neglecta a collectoribus radice, notam distinctissimam praebente. Radix fusca, intus alba, saepe pedalis, ad collum 3—3½ lin. crassa, inferius cito tenuior, linea non latior. Caulis e

radice solitarius, interdum duo, vel plures sicuti tota planta glaberrimi, teretes, sulcis profundis exarati, saepe jam florentes bi aut tripedales, praesertim basi rubicundi. Folia radicalia plurima, caulinaque inferiora longe petiolata, petiolis folia superantibus, quandoque duplo vel triplo longioribus, teretibus striatis, superiora gradatim brevius petiolata, summa sessilia. Folia oblongo-hastata (in Ucranicis saepe latiora hastata), acuta, auriculis subdivergentibus acutis vel acuminatis, interdum superne denticulo auctis, summa multo angustiora sagittato-linearia. Panicula florens quandoque pede longior, ramis erectis ramulosis. Flores polygami. Perigonii fructiferi (in planta Ucratica et Altaica) foliola minora quam in *R. Acetosa*, ejusdem formae et pari modo reticulata, grano vero interiorum duplo majore elliptico, apice subretuso vel subemarginato, subtillissime striolato, foliolis quadruplo brevior. Distinguitur praeter radicem a *R. acetosa* tempore floreendi seriore, caule elatiore sulcato nec striato atque grani magnitudine et forma, a *R. Hispanico Koch*, quam non vidi, grano perigonii foliolis quadruplo brevior, neque dimidiam longitudinem illorum superante et verosimiliter etiam radice. *R. montanus Desf.* et *R. Abyssinicus Jacq.* radicem fasciculatam etiam habent, alii hisce affines vero similiter eadem forma radice praeditae sunt, nam auctores de hac tacuerunt.

Inveni specimina florifera, ad finem Junii, in insula fl. Selenga, locis umbrosis et arenosis, ex adverso oppidi Werchneudinsk, fructiferam non colligi, descriptionem vero feri secundum specimina numerosa Ucratica et unicum Altaicum, etiamsi absque radice decerptum, sed Ucranicis simillimum. 4. In Rossia media et australi communis, vidi nempe specimina prope Mosquam et in guberniis Kurskensi, Orelensi et Charkowiensi atque in terra Cosackorum lecta.

973. *RUMEX ACETOSELLA Linn.*

Foliis hastatis lanceolatis linearibusve; perigonii fructiferi foliolis interioribus suborbiculato-cordatis membrana-

ceis parce reticulato-venosis integerrimis grano destitutis caryopsin subaequantibus, exterioribus erectis adpressis. *Ledeb. l. c. p. 511.*

R. Acetosella Linn. sp. 481. — Schult. VII. p. 1455. — Spr. syst. II. p. 161. *Ledeb. fl. Alt. II. p. 61.* — Koch syn. p. 710.

Rumex floribus dioicis, foliis lanceolato-hastatis Gmel. fl. Sib. III. p. 110.

β. multifidus Koch foliorum auriculis multifidis. *R. multifidus* Linn. sp. p. 482. — Schult. syst. VII. p. 1457.

γ. stenotis foliis anguste linearibus, auriculisque elongatis.

In graminosis fere ubique obuius, varietas *β.* cum *α.* promiscue crescit, etiamsi multo rarior. 4. Varietatem *γ.*, quae propter auriculas angustissimas et longas non potest esse *R. acetosella β* angustifolius Koch, in Dahuria legit cl. Razgildeew. Varietatem *δ* subspathulatam Trautv: extra limites florum nostrae, prope Ochotiam legit Kuznetsow. Planta hononyma Capensis Eckl. coll. n. 10, species videtur distincta, perigonii foliolis interioribus maioribus, caryopsidem dimidio superantibus interioribusque demum reflexis.

328. TRAGOPYRUM MB. fl. Taur. Cauc. III. p. 284.

Endl. gen. n. 1994.

Flores hermaphroditi. Perigonium 5-phyllum: foliolis duobus exterioribus demum reflexis, tribus interioribus maioribus erectis. Stamina 8, perigonii foliolis exterioribus geminatim, interioribus singillatim opposita, uno inter interiora contigua sito. Antherae versatiles. Ovarium triquetrum. Styli 3 brevissimi, distincti vel basi connati. Stigmata capitata. Caryopsis triquetra, perigonii foliolis interioribus conniventibus inclusa. Semen triquetrum erectum. Embryo albuminis farinacei angulum ambiens, antitropus, leviter arcuatus. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 514.*

974. *TRAGOPYRUM LANCEOLATUM* MB.

Subglaucum, ramis elongatis inermibus; foliis oblongis acutis, basi attenuata subcuneatis; racemis terminalibus; pedicelli parte infranodali supranodalem aequante vel superante; caryopsis faciebus ovato-lanceolatis.

T. lanceolatum MB. *l. c.* — *Spr. syst. II. p. 251.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 75.* — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 515.* (cum var. β . *T. pungentis.*)

Polygonum frutiscens Linn. *hort. Ups. p. 95.* — *Pall. itin.*

Polygonum fruticosum floribus pentapetalis octandris trigynis, duobus externis, petalis reflexis, ramis in extremo inermibus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 60. t. 12. f. 2.*

Beatus auctor florae Rossicae nostram plantam ad *Trag. pungentem* MB. retulit, distinguens has species pedunculi partis infra et supranodalis respectiva longitudine atque faciebus caryopsis ovato-rhombeis in *T. pungente*, ovatis in *T. lanceolato*. Comparatis speciminibus transbaicalensibus, Dahuricis et Minussinensibus a me lectis, Altaicis et Songoricis cum amic. Karelin et Kirilow et Aralensi cum cl. Bunge communicatis, in omnibus video fructum faciebus ovatis, basi angustioribus, ita ut ovato-rhomboideae dici possunt, e contra in Altaico ad fl. Czuja lecto et a cl. Bunge sub *T. pungente* misso (quod revera ramis vetustis in spinas longas et acutas desinentibus horridum), facies caryopsis exacte ovatas observo. In omnibus speciminibus *T. lanceolati* pedunculi pars infranodalis superiorem plerumque superat, sed in nonnullis floribus eorumde individuorum hanc adaequat, imo minor est. In planta nostra rami denudati etiamsi spiniformes apparent, attamen obtusi sunt ideoque non vere spinosi.

In montosis siccis et lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret Junio et Julio. $\frac{1}{2}$.

Subtribus 2. *EUPOLYGONEAE* C. A. Mey. *l. c.*

Involucrum nullum. Perigonium 3, 4, 5-merum, laciniis subaequalibus, omnibus in fructu erectis. Stamina 3 — 8 filiformia. Styli 2 — 3. Stigmata capitata. Fructus trigonus vel compressus. Nucleus indivisus.

329. FAGOPYRUM *Tourn. inst. p. 511. t. 200. (excl. spp.)*.

Gaertn. fr. II. p. 182. t. 119. — Endl. gen. n. 1987.

Perigonium 5-partitum: laciniis aequalibus patentibus, demum non auctis et fructu multo brevioribus. Stamina 8, cum glandulis 8 subhypogynis alternantia. Styli 3 breves. Caryopsis trigona, angulis interdum alatis vel dentatis. Embryo in axi albuminis farinosi. Cotyledones obliquae, sectio transversali sigmoideo - flexuosae. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 517.*

975. FAGOPYRUM TATARICUM *Gaertn.*

Floribus fasciculatis: fasciculis inferioribus solitariis axillaribus, superioribus in spicas interruptas nutantes aphyllas dispositis; caryopsis acutae triquetrae, perigonium triplo superantis, rugulosae, angulis uni-bidentatis; foliis sagittato cordatis acuminatis.

F. Tataricum Gaertn. l. c. — Ledeb. fl. Ross. l. c.

Polygonum Tataricum Linn. sp. p. 521. — Spr. syst. II. p. 254. — Meisn. mon. polyg. p. 62. — Koch. syn. l. c. p. 715. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 968.

Caryopsis facies rugulosae neque asperae, dentes obtusi. Flores albidii, minores quam in *F. esculento*.

In hortis oleraceis et ruderatis v. gr. prope pagum Kultuk, in transbaicalensibus et in Dahuria. Floret Junio, Julio. ☉.

330. POLYGONUM *Linn. (excl. spp.)*.

Meisn. monogr. — Endl. gen. n. 1986.

Perigonium 5-partitum: laciniis subaequalibus (rarius 3 exterioribus dorso carinato-alatis), parum accrescentibus demum conniventibus et plerumque fructum includentibus. Stamina 6 v. 8, rarius 4 v. 5 v. 7, imo perigonio inserta, saepius cum squamulis totidem perigynis alternantia. Styli 2 vel 3. Caryopsis lenticularis vel trigona. Semen conforme. Embryo lateralis, arcuatus. Cotyledones planae.

Secio 1. BISTORTA Tourn. — Meisn. mon. p. 50.

Stamina 8. Styli 3, longi. Stigmata exigua, subcapitata. Caryopsis triquetra. Cotyledones accumbentes angustae. — Caulis fere semper simplicissimus. Racemus spiciformis, solitarius.

976. POLYGONUM BISTORTA Linn.

Caule simplicissimo monostachyo; foliis radicalibus longe petiolatis caulinisque inferioribus oblongis, basi subtruncatis, interdum ovato-oblongis, ovatis ellipticisve, basi rotundata aut cordata, aut linearibus angustissimis; petiolis plerumque alatis; floribus omnibus pedicellatis.

P. Bistorta Linn. sp. p. 516. — Spr. syst. II. p. 255. — Meisn. mon. p. 51. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 77. — fl. Ross. III. 2 p. 518. — Koch syn. l. c. p. 710.

Polygonum simplici spica terminatum, foliis imis appendiculatis, seminibus triquetris. Gmel. fl. Sib. III. p. 40. t. 7. f. 1.

Species in Sibiria, praesertim orientali valde variabilis statutura, forma foliorum et spicae. Varietates sequentes mihi innotuere:

α. *vulgare?* Caule elato 3—4 pedali, foliis radicalibus et caulinis inferioribus basi subtruncatis aut vix in petiolum alatum attenuatis, spica cylindrica gracili. Folia subtus glabra, vel parum pubescentia. A planta Europaea, saltem a speciminibus in Rossia Europaea boreali collectis recedit foliis longioribus et spica graciliore. In pratis ubique frequens. Formam hujus foliis profunde cordatis ex Ucraina possideo.

β. *graminifolium* Turcz. pl. exs. Praecedenti paulo humilior, foliis a basi oblique truncata (angulis interdum proëminentibus) lineari-lanceolatis linearibusve, utrinque glabris. In montosis siccis Dahuriae ad fl. Ingoda. Specimina hortensia, nomine *P. bistortoides* Pursch designata, media sunt inter varr. α. et β.

- γ. angustissimum* 8 pollicare, foliis omnibus linearibus angustissimis glabris, petiolo non alato; spica oblongo-ovata laxiuscula. In pratis siccis ad acidulam *Pogromenzensem* rarius.
- δ. lanceolatum*. Pedale, foliis radicalibus caulisque inferioribus lanceolatis in petiolum non aut vix alatum aequaliter attenuatis glabris; spica ovato-oblonga densa. In *Songoria* leg. am. *Karelin et Kirilow*.
- ε. cordifolium*. Vix semipedale, foliis radicalibus caulisque inferioribus cordatis, subtus glaucis; spica ovata brevi et densa. In alpinis v. gr. in alpe *Urgudei*.
- ζ. ellipticum*. Semipedale, interdum pedale; foliis radicalibus et caulinis inferioribus ovatis, ellipticis vel spathulato-ellipticis, subtus pilis brevibus hirtis, spica ovata brevi et densa. Inter *Allach Jun* et *Ochotiam*. Specimina majora pedalia pauca, foliis inferioribus ovatis, subtus glabris et vicinis *Udskoi Ostrog* accepi. — Forma *distachya* interdum in hortis occurrit.

Floret Majo, Junio, Julio, in alpinis etiam Augusto. 4.

977. POLYGONUM VIVIPARUM Linn.

Caule simplicissimo monostachyo; foliis margine revolutis: radicalibus longe petiolatis caulisque inferioribus oblongis vel lineari-oblongis, superioribus sublinearibus sessilibus; petiolis apteris; floribus superioribus pedicellatis, inferioribus sessilibus plerumque in bulbillos viviparos abeuntibus. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 519.*

P. viviparum Linn. sp. p. 516. — *Spr. syst. II. p. 255.* — *Meisn. mon. p. 52.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 78.* — *Koch syn. l. c. p. 744.*

Polygonum caule simplici spica terminato, foliis ad oram nervosis, seminibus ovatis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 44. t. 7. f. 2.*

In pratis humidis haud rarum. Floret Majo, Junio, Julio. 4.

Sectio 2. ACONOGON *Meisn. mon. p. 53.*

Stamina 8. Stylus trifidus. Caryopsis triquetra, acutangula, basi perigonii stipata. Cotyledones accumbentes, latae, albuminis rimae immersae. Ochreae cylindricae. Flores racemosi: racemis paniculatis. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 524.*

978. POLYGONUM ALPINUM *All.*

Caule erecto ramoso; foliis breviter petiolatis vel sessilibus oblongis vel oblongo-linearibus linearibusve vel ovatis (ex *Ledeb.*), glabris vel subtus aut utrinque scabris pubescentibusve ciliatis; ochreis pilosis glabrisve (truncatis); racemis in paniculam caulem terminantem dispositis; caryopsi calycem vix superante: faciebus ovato-rhombeis laevibus.

P. polymorphum *Ledeb. fl. Ross. IX. 2. p. 524.* (excl. pol. Songarico Schrenk, quae mihi distincta videtur species).

α. vulgare. Foliis oblongis planis subtus pilosis ciliatis, rarius utrinque glabris; ochreis plerumque pilosis; caule erecto ramoso, ramis ascendentibus; panicula laxiuscula.

P. alpinum *Alt. fl. Pedem. II. p. 206.*—*Ledeb. fl. Alt. II. p. 279.* (pro parte). — *Koch syn. l. c. p. 715.* (forte cum varietate sequente). — *Meisn. mon. p. 56.* — *Turez. cat. Baic. Dah. n. 972.* (cum var. sequ.).

P. polymorphum γ. alpinum *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

P. Sibiricum *Linn. suppl. p. 228.* — *P. acidum* *Pall. itin.*

In montosis siccis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et ubique cum var. sequente mixtum.

β. undulatum. Foliis oblongis vel ovato-oblongis, plerumque undulatis, subtus pilosis, supra hispidiusculis, scabriusculis glabrisve; ochreis pilosis; caule erecto ramoso, ramis erecto-patentibus; panicula laxiuscula.

P. undulatum Murr. in comm. Goett. (p. a. 1774.) p. 54. t. 5.

P. alpinum Ledeb. fl. Alt. (pro parte).

P. polymorphum δ undulatum Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 525.

Cum praecedente. Specimina minora caule piloso et panicula contracta ad Baicalem, prope monasterium Possolskoy, locis sabulosis inveni.

γ. saliguum. Foliis oblongo-linearibus, utrinque pilosiusculis, vel supra glabris scabriusculisve subtus undique vel in costa marginibusque pilosis; ochreis pilosis glabrisve.

P. saliguum Willd. enum. hort. Berol. I. p. 450. — Spreng. syst. II. p. 255.

P. divaricatum δ saliguum Meisn. mon.

P. angustifolium Pall. itin.

P. polymorphum β saliguum Ledeb. fl. Ross. l. c.

Polygonum spicis paniculatis diffusis, floribus octandris trigynis, foliorum lanceolatorum vaginis glabris. Gmel. fl. Sib. III. p. 55. n. 40. t. 9. f. 4.

In Dahuria, a praecedentibus parum diversum.

δ. angustissimum. Foliis plerisque linearibus, interdum oblongo-linearibus, plerumque margine revolutis; ochreis (in nostris) semper glabris majusculis; ramis in planta adultiore divaricato-patentibus.

P. ocreatum Willd. herb. asser. cl. Ledebour.

P. acidulum Willd. herb. et enum. pl. hort. Berol. I. p. 429. — Spr. II. p. 255.

P. divaricatum β acidulum Meisn. mon. (excl. syn. Hornem.).

P. polymorphum α angustissimum glabrum. Ledeb. fl. Ross. l. c.

Haec varietas magis ab antecedentibus distat et habitu refert varietatem angustifoliam *Polygoni* divaricati, propter achaeonium perigonium fere aequans recte ad *P. alpinum* a Ledebourio relata. Flores in omnibus semper albi. Florent Majo, Junio et Julio. 4.

979. *POLYGONUM DIVARICATUM* Linn.

Caule ramosissimo, ramis divaricato-patentibus; foliis subsessilibus oblongis vel oblongo-linearibus acutis vel obtusiusculis basi attenuatis glabris vel scabriusculis planis margine ciliatis vel nudis; ochreis glabris vel pilosiusculis; racemis in paniculas caulem ramosque terminantes dispositis; caryopsis calyce duplo longioris faciebus ovato-rhombeis laevibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 526.*

P. divaricatum Linn. *sp. p.* 520. — *Spr. II. p.* 255. — *Meisn. mon. (excl. varr. β. γ. δ.) Pall. itin.*

P. saliguum et *divaricatum* Turcz. *cat. Baic. Dah. n.* 975—974.

In montosis transbaicalensibus et Dahuricis non rarum. Floret Junio, Julio. 4. Specimina nostra omnia, praeter ciliis foliorum, glaberrima.

980. *POLYCONUM LAXMANNI* Lepechin.

Caule ramosissimo, ramis erectis vel patentissimis; foliis subsessilibus linearibus vel oblongo-linearibus acutiusculis, basi attenuatis, margine subrevolutis; ochreis membranaceis, saltem inferioribus longe acuminatis; floribus in superiore ramorum parte paniculam foliosam formantibus, inferioribus axillaribus, superioribus subracemosis; caryopsi calycem aequante: faciebus ellipticis subrhombeis.

α. genuinum: caule apicem versus foliisque et ochreis plus minus hirsutis.

P. Laxmanni Lepech. *in nov. act. acad. Petr. X. p.* 414. *t.* 15. — *Spr. syst. II. p.* 256. — *Meisn. mon. p.* 57. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p.* 526. (*cum var. β.*).

P. angustifolium Pall. *itin. III. p.* 286.

P. barbatum Meisn. *mon. p.* 80.

Polygonum caule diffusissimo, spicis laxis, floribus octandris trigynis, semini aequalibus, foliis lanceolatis. *Gmel. fl. Sib. III. p.* 58. *t.* 11. *f.* 2.

β. glabriusculum: foliis ochreisque glabris, caule ex toto glabro aut ad nodos parum barbato.

P. angustifolium Poir. enc. méth. VI. p. 159. — Meisn. mon. p. 57.

In ripa arenosa Baicalis, prope monasterium Possolskoy, ad thermas Turkenses et ulterius; provenit quoque in Dahuria. Floret Junio, Julio. 2.

Statura minore, caule basi decumbente, panícula foliosa et praesertim ochreis membranaceis fuscis nec hyalinis, in acumen longum productis a duobus praecedentibus facile dignoscitur. Flores albi, radices longe repentes ut in affinibus.

981. POLYGONUM SIBIRICUM Laxm.

Caule erecto vel adscendente, ramis inferioribus saepe prostratis; foliis crassiusculis in petiolum attenuatis oblongis vel oblongo-lanceolatis basi nunc cuneatis vel rotundatis nunc truncatis vel hastatis subcordatisve glabris plus minus glaucis; ochreis membranaceis glabris; racemis in paniculam terminalem dispositis; caryopsis faciebus ovato-ellipticis. Ledeb. l. c. p. 527.

P. Sibiricum Laxm. in nov. comm. Acad. Petrop. XVIII. (p. a. 1773.) p. 551. t. 7. f. 2.

P. hastatum Murr. n. comm. Götting. (p. a. 1774.) p. 57. t. 6. — Spr. syst. II. p. 255. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 80.

P. crassifolium Murr. in Linn. syst. veg. ed. 14. p. 578. — Meisn. mon. p. 58.

P. rumicifolium, arcticum et coarctatum Pall. sec. Ledeb.

Species apud nos ramis saepe erectis gaudet et foliis acutis, rarius obtusiusculis mucronulatis. E Mongolia Chinensi autem possideo duo specimina, fere prostrata, foliis omnibus obtusis, imo retusis emarginatisque, absque mucronulo.

In salsis totius regionis Baicalensis atque Dahuriae abunde crescit. Floret Junio, Julio. 2.

982. *POLYGONUM SERICEUM* *Pall.*

Caule erecto vel adscendente subflexuoso ramoso, dense patenter piloso; foliis ellipticis vel oblongo-ellipticis basi cuneatim attenuatis supra pubescenti villosis subtus incano-sericeis; ochreis pilosis; racemis versus caulis apicem terminali axillaribusque. *Ledeb. l. c. p. 527.*

S. sericeum *Pall. itin. III. p. 286. 520.*—*Spr. syst. II. p. 254.*—*Meisn. mon. p. 58.*

Polygonum foliis ovatis hirsutis, floribus pedunculatis in spicis laxiusculis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 58. t. 9. f. 2.*

Floribus pulchre roseis pubescentibus, praeter notas indicatas a praecedentibus dignoscitur. Inveni caeterum specimen in iisdem locis cum forma genuina crescens, pedicellis calycibusque omnino glabris recedens, foliisque minus sericeis, forte hybridum e hac et *Pol. divaricato* aut alpino.

In arenosis ad Baicalem prope Possolskoy, thermas Turkenses et caet. simul cum *Pol. Laxmanni*, *craniospermo*, *scrofularia incisa* aliisque. Floret Junio, Julio. 4.

Sectio 3. *TINIARIA* *Meisn. mon. p. 62.*

Perigonii segmenta tria exteriora dorso carinata, saepe in alam membranaceam demum auctam producta. Stamina 8. Stigmata 3, sessilia, incrassata, medio confluentia. Caryopsis triquetra, perigonio aucto tota recondita. Cotyledones accumbentes. — Caulis volubilis.

983. *POLYGONUM CONVULVULUS* *Linn.*

Caule volubili angulato; foliis cordato-sagittatis glabris; floribus racemosis; perigonii laciniis 3 exterioribus obtuse carinatis; caryopsibus trigonis opacis. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 528.*

P. Convolvulus Linn. sp. p. 522. — Spr. syst. II. p. 254. — Meisn. mon. p. 63. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 81. — Koch syn. l. c. p. 713.

Polygonum caule volubili Gmel. fl. Sib. III. p. 62. (excl. var. a.)

Caules basi angulati, superne teretiusculi striati. Perigonia albedo-virescentia.

In agris cultis et lapidosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus alibique. Floret Julio. ☉.

984. *POLYGONUM DUMETORUM* Linn.

Caule volubili teretiusculo; foliis cordato-sagittatis glabris; floribus racemosis; perigonii laciniis 3 exterioribus pedicellorumque apice membranaceo-alatis; caryopsibus trigonis nitidis. Ledeb. fl. Ross. l. c.

P. dumetorum Linn. sp. p. 522. — Spr. II. p. 254. — Meisn. mon. p. 63. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 82. — Koch syn. l. c. p. 713.

Polygonum caule volubili var. a. Gmel. fl. Sib. l. c.

Ad fl. Angaram legit Kuznetsow. Floret Julio. ☉.

985. *POLYGONUM SAGITTATUM* L.

Caule prostrato vel scandente; foliis sagittato-oblongis, nervo intermedio subtus petiolisque cum ochrearum basi angulisque caulis retrorsum aculeatis; floribus capitatis. Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 529.

P. sagittatum Linn. hort. Cliff. 151. t. 12. — Pall. itin. — Spr. II. p. 254. — Meisn. mon. l. c.

Polygonum foliis sagittatis, caule aculeato Gmel. fl. Sib. III. p. 65. t. 13. f. 2.

In pratis humidis et paludosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus et caet. Floret Junio, Julio. ☉.

Sectio 4. PERSICARIA *Tourn. Meisn. mon. p. 66.*

Stamina 6 vel 8, rarius 5, rarissime 4. Stylus semibitrifidus. Stigmata capitata. Caryopsis lenticularis vel triquetra, obtusangula, intra perigonium recondita. Cotyledones accumbentes. — Caulis ramosus, rami singuli racemo spicaeformi terminati. *Ledeb. l. c. p. 520.*

986. POLYGONUM AMPHIBIUM *Linn.*

Radice repente; foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis basi rotundatis vel subcordatis; spicis solitariis densis cylindricis; staminibus 5 exsertis, styli bifido, caryopsibus lenticularibus. *Ledeb. l. c.*

P. amphibium Linn. sp p. 517. — Spr. II. p. 259. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 82. — Koch syn. l. c. p. 711.

Polygonum spicis solitariis pedunculatis, staminibus 5, foliis serratis. Gmel. fl. Sib. III. p. 46.

α. aquaticum: caule radicante, foliis glabris praeter marginem subscabrum, petiolis vagina longioribus.

β. terrestre: caule erecto, foliis angustioribus scabris, petiolis vagina brevioribus.

Folia nunquam serrata uti Gmelinus dixit, sed margine pilis brevibus et raris ciliata. Flores purpurei. In nostris regionibus rara, varietatem aquaticam in Dahuria vidi, terrestrem ad fl. Angara legit Kuznetsow. Floret Junio et Julio. 4.

987. POLYGONUM LAPATHIFOLIUM *Linn.*

Adscendens, foliis omnibus oblongo-lanceolatis subconduplicatis laxè undulatis; ochreis integris; spicis compactis axillaribus terminalibusque solitariis brevibus obtusis (viridibus); pedunculis floribusque glanduloso-scabris; floribus hexandris digynis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 521.*

P. lapathifolium Linn. f. p. 517. — Spr. II. p. 255. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 83. — Koch syn. l. c. p. 711. — Reichenb. pl. Crit. V. p. 58. t. 495. f. 688.

P. Persicaria γ . *lapathifolium* Meisn. mon. p. 68.

β . *incanum*: foliis subtus incanis, spicis gracilioribus.

P. incanum Willd. sp. II. p. 446.

P. Persicaria β . *incanum* Meisn. l. c.

Hinc inde in pratis humidis. Specimina var. α ad fl. Amur legi, var. β ad fl. Argun in Daburia. In utraque flores rosei, in speciminibus meis Europaeis albido-virescentes. *P. nodosum* Pers., quod mihi non fuit obvium, sed cujus specimina Baicalensia legit cl. Kruhse, differt a nostro foliis latioribus et majoribus, nodisque etiamsi non semper incrassatis. An potius var. *P. lapathifolii* L.?

Floret Julio et Augusto. ☉.

988. POLYGONUM MINUS Huds.

Caule adscendente basi radicante; foliis oblongo-linearibus planis; ochreis adpresse pilosis longe ciliatis; spicis filiformibus laxis erectiusculis; floribus pentandris, stylo apice bifido. Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 523.

P. minus Huds. fl. Angl. t. 148. — Spr. syst. II. p. 258. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 83.

P. strictum Alt. fl. Pedem. t. 68. f. 2. — Meisn. mon. p. 74. — Koch. syn. l. c. p. 712.

Polygonum spicis interruptis, rarissimis, foliis ex linearilanceolatis, seminibus obtuse triangulis, vaginis ciliatis. Gmel. fl. Sib. III. p. 49.

In pratis humidis hinc inde occurrit. Floret Julio. ☉.

989. POLYGONUM PERSICARIA Linn.

Caule erecto vel infracto-adscendente; foliis oblongo-lanceolatis planis; ochreis hirsutis longe ciliatis; spicis compactis ovato-oblongis in pedunculo eglanduloso-solita-

riis; floribus hexandris digynis; caryopsi lenticulari vel triquetra. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 522.*

P. Persicaria Linn. sp. 518. a. — *Spr. II. p. 257.* — *Meisn. mon. p. 68. (excl. varr.) Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 711. — Reichenb. pl. Crit. V. p. 55. t. 491. f. 684.*

Persicaria spicis densis, floribus hexandris digynis, seminibus compressis, vaginis ciliaribus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 47.*

In pratis humidis non rarum. Floret Julio. ☉.

990. *POLYGONUM HYDROPIPER* Linn.

Erectum, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis undulatis; ochreis subglabris breviter ciliatis; spicis filiformibus laxis cernuis inferne interruptis; floribus hexandris, stylo furcato. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 523.*

P. Hydropiper Linn. sp. p. 517. — *Spr. II. p. 258.* — *Meisn. mon. p. 76.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 84.* — *Koch syn. l. c. p. 712.*

Polygonum spicis strigosis laxis, foliis lanceolatis, seminibus obtuse triangulis, vaginis debilibus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 50.*

Cum antecedente. Floret Julio. ☉.

Seccio 5. *AVICULARIA* Meisn. mon. p. 85.

Perigonium 5-partitum. Stamina 8, rarius 5—6. Stigmata 3, subsessilia, globosa, discreta. Caryopsis triquetra, perigonio parum aucto inclusa. Cotyledones incumbentes. Flores solitarii, vel fasciculati, in ramorum apice saepius aphylo spicas vel racemos interruptos mentientes. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 529.*

991. *POLYGONUM BELLARDI* All.

Caule erecto ramoso paniculato ramisque striatis; foliis sessilibus vel subpetiolatis oblongis vel oblongo-linearibus utrinque attenuatis acutis vel acuminatis glabris, venis prominentibus; ochreis multifidis; florum fasciculis 1—3

floris remotis in racemos ramos ramulosque terminantes, inferne foliatis superne aphyllis dispositis; floribus pedicellatis, pedicellis florem aequantibus vel superantibus; caryopsibus tenuissime ruguloso-striolatis perigonium aequantibus. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 530.*

P. Bellardi *All. fl. Pedem. II. p. 205. t. 90. f. 2. — Spr. II. p. 955. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 85 — Koch syn. l. c. p. 713.*

P. patulum *MB. fl. Taur. Cauc. I. p. 304.*

P. aviculare β *erectum* *Roth fl. Germ. II. p. 455. — Meisn. mon p. 88.*

β . *gracilius* *Ledeb. in fl. Ross. caule ramisque erecto-patentibus strictis (rarius caule basi subdecumbente); foliis oblongo-linearibus sessilibus; caryopsis basin versus ruguloso-striolatis, perigonium interdum superantibus.*

P. strictum *Ledeb. fl. Alt. II. p. 86. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 441. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 978.*

Hanc solam varietatem in transbaicalensibus, locis salsis, prope salinas Selenginenses inveni, magna in copia crescentem. Caules in plurimis erecti, in nonnullis basi solo breviter accumbunt; achaenia in pluribus, etiamsi non omnino matura, perigonium dimidio superant; ochreae omnes lacerae, ideo specimina nostra ad *Pol. oxyspermum* referri nequent, a *P. junceo* *Ledeb.* differunt pedicellis longioribus. — *P. arenarium* *W. et K.* a *P. Bellardi* *All.* vix ac ne vix distingui potest, rugae nempe in hoc tam tenues et obscurae sunt ut vix perspiciantur. — Floret Julio. ☉.

992. POLYGONUM AVICULARE *Linn.*

Caulibus prostratis vel erectis a basi ramosissimis striatis, ramis ad apicem usque foliatis; foliis oblongis ellipticisve acutis vel obtusis glabris; ochreis bipartitis demum multifidis; floribus omnibus axillaribus 2—4 pedicellatis, pedicellis flore brevioribus; caryopsibus ruguloso-striolatis perigonium non excedentibus. *Ledeb. fl. Ross. p. 531.*

P. aviculare Linn. sp. p. 519. — Spr. syst. II. p. 255. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 85. — Meisn. mon. p. 87. (excl. var. *erecta* ex parte). — Koch syn. l. c. p. 712.

Polygonum floribus subsolitaris, in alis foliorum sessilibus, staminibus octo. Gmel. fl. Sib. III. p. 40.

Variat caulibus erectis et procumbentibus, a praecedente caulibus totis foliatis praecipue differt. Floret per totam aestatem. ☉.

331. KOENIGIA Linn. gen. ed. Schreb. I. p. 57.

Endl. gen. n. 1985. — Gaertn. fr. p. 212. t. 128.

Perigonium triphyllum, foliolis aequalibus. Stamina 3, perigonii foliolis alterna. Filamenta filiformia. Antherae ovatae incumbentes. Stigmata 2 v. 3 subcapitata. Caryopsis lenticularis, perigonio persistente cincta. Semen compressum erectum. Embryo intra albumen farinaceum lateralis, antitropus arcuatus. Cotyledones orbiculares. Radicula elongata, supera. Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 534.

993. KOENIGIA ISLANDICA Linn.

Glabra, caule subramoso, ramis patentissimis; foliis oblongis obovatisve obtusis; floribus terminalibus fasciculatis. Ledeb. l. c. p. 535.

K. Islandica Linn. mant. p. 55. — R. et Schult. syst. II. p. 875. — Spr. I. p. 564. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 124.

Planta pusilla 2—2½ pollicaris, simplex aut ramosa, saepe rubella. Ochreae vaginantes truncatae herbaceae. Folia alterna, petiolata, margine saepius linea purpurascenti cincta. Flores bracteolis scariosis interstincti.

In subalpinis ad rivulos frigidos v. gr. inter Krugloie et Kultuk, prope Oglok, Snieschnaja et caet. abunde crescit Floret Julio. ☉.

Ordo LXIV. THYMELAEAE Juss. gen. 76.—*Daphnoideae*
Endl. gen. p. 329.

Flores hermaphroditi, interdum abortu dioici, regulares vel rarissime limbo subirregulari. Perigonium inferum, coloratum, tubulosum: limbo 4 vel rarius 5 fido: laciniis plerumque aequalibus, per aestivationem alternatim imbricatis. Stamina definita, facui vel tubo inserta, perigonii laciniis numero dupla vel rarius aequalia. Antherae biloculares, rimis duabus longitudinalibus dehiscentes. Ovarium liberum, uniloculare, uniovulatum: ovulo pendulo. Stylus 1, stigma 1. Fructus drupaceus aut nucumentaceus. Albumen nullum vel parvum carnosum. Embryo rectus, albumine dum adest inclusus. Radicula hilum spectans. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 544.* Frutices, arbusculae aut herbae, foliis sparsis oppositisve integris epunctatis, stipulis nullis.

332. STELLERA Linn. gen. ed. Schreb. ꝑ. p. 261.

C. A. Mey. in Bull. de l'Acad. des Sc. de St.-Petersb. IV. n. 4. non Turcz. — Gaertn. III. p. 197. t. 215. f. 6 et 1. p. 186. t. 39. f. 2.—Endl. gen. suppl. 4. n. 2098.

Flores perfecti. Perigonium coloratum subinfundibuliforme, tubo supra medium articulado, articulo inferiore persistente, limbo 4, 5, 6 fido patente, fauce esquamata. Stamina 8, 10, 12 perigonii tubo prope faucem biseriatim inserta, alterna ejusdem lobis opposita superiora, omnia inclusa. Tubulos hypogynus brevissimus, ovarii basin cin-

gens. Stylus terminalis, stigma capitatum. Nux monosperma, perigonii basi persistente inclusa. Semen inversum albuminosum. Cotyledones late ovatae.

a. Chamaestellera *C. A. Mey.* — Herbae simplicissimae. Stigma subglobosum. Chalaza majuscula. *Endl. l. c.*

994. STELLERA CHAMAEJASME *Linn.*

Radice multicauli, caulibus annuis simplicibus; foliis sparsis subsessilibus oblongis glabris; floribus in fasciculum terminalem congestis decemstriatis decandris; perigonii limbo 5-partito: laciniis lato-oblongis obtusis. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 546.*

Stellera Chamaejasme Linn. amoen. acad. I. p. 400.

Passerina Stelleri Wikstr. in act. Holm. 1820. p. 320. — Ledeb. fl. Ross. l. c. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 994.

Stellera foliis lanceolatis, corollis 5 fidis. Gmel. fl. Sib. III. p. 27.

Chamaejasme radice Mandragorae Amm. Ruth. p. 16. t. 2.

In montosis lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret Junio, Julio. 4.

333. DIARTHRON *Turcz. in Bull. de la Soc. des nat. de Moscou V. (1832.) p. 204.*

C. A. Mey. in Endl. gen. pl. suppl. 4. n. 2099.

Flores hermaphroditi. Perigonii tubus herbaceus, supra medium articulatus, articulo inferiore persistente, limbo colorato, deciduo, quadridentato, dentibus conniventibus, fauce esquamata. Stamina nunc 4, perigonii fauci inserta, ejusdem dentibus opposita subexserta, nunc 8 biseriata, alterna medio tubo, alterna fauci inserta, omnia inclusa. Squamulae hypogynae nullae. Stylus sublateralibus, stigma

capitatum. Nux monosperma, perigonii basi persistente, saepe angulata inclusa. Semen inversum, parce albuminosum. Cotyledones ovatae, radícula brevis.

a. Eudiarthron *C. A. Mey.* Stamina 4.

995. DIARTHRON LINIFOLIUM *Turez. l. c. Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 544. vide Tab. XI.*

Caulis basi nudus, a medio plerumque foliosus et ramosus, ramis simplicibus erectis vel patentibus. Folia lineari-oblonga brevissime petiolata, obtusiuscula, pilis raris ciliata. Racemi axillares et terminales spiciformes. Flores brevissime pedicellati, tubo viridi, limbo brevi, post anthesin connivente atropurpureo. Stylus semper paulo infra apicem fructus ortum esse vidi.

In collibus lapidosis ad fl. Czikoï, prope ostium rivuli Urluk. Floret Julio. ☉.

334. DAPHNE *Linn. gen. n. 485.*

Gaertn. fr. I. p. 188. t. 39. f. 4. (Thymelaea). — Endl. gen. suppl. 4. n. 2106—7.

Flores hermaphroditi. Perigonium coloratum infundibuliforme, tubo continuo, deciduum vel rarius subpersistens, limbo 4-fido, fauce esquamata. Stamina 8, perigonii tubo biseriatim inserta, superiora ejusdem laciniis opposita, omnia inclusa. Annulus hypogynus nullus, vel vix manifestus. Stylus terminalis brevissimus, stigma capitatum. Bacca succosa vel coriacea, nuda vel rarius perigonio persistente tunicata, monosperma. Semen inversum, integumento crustaceo, albumine subnullo, vel plus minus copioso. Cotyledones ovatae, carnosae vel foliaceae, radícula brevis.

a. Mezereum. Perigonium deciduum. Bacca succosa. Albuminis lancina tenuissima. *C. A. Mey.*

996. *DAPHNE MEZEREUM* Linn.

Floribus lateralibus sessilibus subternis pubescentibus; laciniis perigonii ovatis acutis; foliis oblongis basi cuneatim attenuatis glabris. — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 546.*

D. Mezereum Linn. *sp.* 509. — *Spr. syst. II. p. 256.* — *Pall. fl. Ross. I. p. 54.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 71.* — *Koch syn. l. c. p. 714.*

Daphne floribus sessilibus infra folia elliptico-lanceolata. *Gmel. fl. Sib. III. p. 26.*

In sylvis montosis ad Baicalem prope Listwenischaja rara. Floret Majo. †.

Ordo LXV. ELAEAGNEAE R. Br.

Flores regulares, dielines, hermaphroditi vel abortu polygami. — Flores ♂. Perigonium calycinum diphyllum: foliolis liberis vel tetraphyllum: foliolis basi cohaerentibus. Stamina 4—8, nempe duplo foliorum perigonii numero. — Flores hermaphroditi, staminum vel ovarii abortu saepe unisexuales et foeminei. Perigonium tubulosum liberum, extus lepidotum, intus saepe coloratum: limbus 2, 4, 5 fidus: laciniis per aestivationem imbricatis. Stamina perigonii laciniis numero aequalia et alterna vel dupla, per vices alterna et opposita. Ovarium sessile, perigonii tubo obtectum, sed omnino liberum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum ovarii lateris prope basin insertum, e funiculo brevi erectum, anatropum. Stylus terminalis, simplex, uno latere longitudinaliter stigmatosus. Fructus perigonii basi persistente, demum incrassata, carnosa vel indurata, subossea vestitus, neque tamen cum eo cohaerens, monospermus, indehiscens. Semen adscendens, fructus cavitati conforme. Testa membranacea, tenuis vel cartilaginea dura. Albumen carnosum, tenue, in basi seminis incrassatum. Embryo orthotropus, axilis. Cotyledones crassae. Radicula basin fructus spectans.

335. HIPPOPHAË *Linn. gen. ed. Schreb. II. n. 1509.*

Gaertn. fr. I. p. 199. t. 62. f. 3. — Endl. gen. n. 2112.

Flores dioici. Masc. Perigonium diphyllum. Stamina 4.—
Foem. perigonium tubulosum, limbo erecto bifido. Torus
nullus. Fructus perigonio baccato tectus. *Ledeb. fl. Ross.*
III. 2. p. 552.

997. HIPPOPHAË RHAMNOIDES *Linn.*

Foliis oblongo-linearibus subtus densissime, supra par-
cius lepidotis. *Ledeb. l. c.*

Hipp. rhamnoides Linn. sp. p. 1452. — Spr. syst. III. p. 902. —
Pall. fl. Ross. II. p. 43. t. 18. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 293. —
Koch syn. l. c. p. 719.

In arenosis ad ripas fluviorum Irkut, Dschida, Selenga,
Temnik et caet. Floret Majo. $\frac{1}{2}$.

Ordo LXVI. SANTALACEAE R. Br.

Flores hermaphroditi, vel abortu polygamo mono — vel
dioici. Perigonium simplex vel rarissime calyculo acces-
sorio munitum, intus coloratum, tubulosum; limbo 4—5
fido, persistente vel saepius deciduo: lobis per aestivationem
valvatis. Stamina perigonii lobis numero aequalia, iisque
opposita et basi inserta. Filamenta brevia, subulata, vix
limbo longiora, glabra vel fasciculato-pilosa. Antherae in-
trorsae, bi-vel rarissime 4 loculares, longitudinaliter dehis-
centes. Ovarium inferum, uniloculare. Ovula 2—4, saepis-
sime 3, ex apice placentae centralis liberae pendulae, ana-
tropae. Stylus terminalis, simplex, brevis. Stigma capita-
tum, breviter 2—3-lobum, rarissime radiatum. Fructus
nucumentaceus vel drupaceus, baccatus aut siccus, ut plu-
rimum perigonii limbo persistente styloque coronatus,
rarius calvus, umbilicatus vel marginatus; putamine cru-

staceo vel interdum subosseo, semper monospermo. Semen inversum. Albumen dense carnosum, copiosum. Embryo intra apicem albuminis orthotropus, rectus vel nonnihil obliquus, brevis, rarissime dimidio albumine paulo longior; cotyledonibus cylindricis; radicula brevi, supera, verticem fructus spectante vel sursum centrifuga. *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 538.*

336. THESIUM *Linn. ed. Schreb. I. p. 160. n. 440.*

Gaertn. fr. II. p. 40. t. 86. — Endl. gen. n. 2072.

Flores hermaphroditi. Perigonium basi cum ovario connatum, limbo supero infundibiliformi vel hypocrateriformi, 5-partito vel fido, eglanduloso, intus glabro vel dense villosa, persistente. Discus epigynus nullus. Filamenta nuda vel dorso fasciculato-barbata. Antherae biloculares. Ovula 2. Stylus filiformis, simplex. Stigma capitatum. Nux monosperma, corticata, perigonii limbo coronata. *Ledeb. l. c. p. 539.*

Sectio EUTHESIUM. *Thesium R. Br. prodr. fl. N. Holl. p. 353. — Endl. l. c.*

Perigonii limbus infundibiliformis vel hypocraterimorphus, intus glaber. Stamina extus fasciculo tenui pilorum munita.

a. Tribacteata, perigonio deflorato ad fructum usque involuto, nodum brevem supra fructum formante, vix dimidiam vel tertiam partem fructus aequante.

998. THESIUM REPENS *Ledeb.*

Radice repente, caulibus simplicissimis vel rarius subramosis erectis; foliis oblongo-linearibus 1—3 nerviis; bracteis omnibus florem fructumque longe superantibus; nuce globosa perigonio deflorato plus duplo longiore.

T. repens Ledeb. fl. Alt. I. p. 274. — icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 253. — fl. Ross. p. 539.

Folia in planta Altaica saepe obscure uninervia sunt, in nostra nervi evidentiores, interdum tres. Specimina pauca florifera, bractea intermedia destituta ad pedem alpis Nuchu-Daban et in montosis prope Balagansk legi, altera specimina, foliis longioribus trinerviis, bracteis nonnihil brevioribus et caule in nonnullis ramo auctis ad fl. Oka, in glareosis subalpinis legit Kuznetsow.

Forma communis frequens est in umbrosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret Majo, Junio. 2.

999. THESIIUM RAMOSUM Hayne.

Radice fusiformi multicauli, caulibus erectis vel saepius decumbentibus prostratisve, plerumque a basi ramosis; foliis oblongo-linearibus subtrinerviis; pedunculis fructiferis erecto-patentibus; bracteis ad angulos cum foliorum marginibus serrulato - scabriusculis; bractea intermedia fructu longiore; nuce ellipsoideo-oblonga perigonio deflorato duplo vel triplo longiore.

T. ramosum Hayne in Schrad. journ. 1800. I. p. 50. t. VII — Schult. syst. V. p. 580. — Spr. I. p. 829. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 275. — Reich. icon. crit. V. p. 52. — t. 454. f. 646. — Koch syn. fl. Germ. l. c. p. 717. — Ledeb. fl. Ross. III. 2 p. 540.

Specimina pauca in transbaicalensibus lecta inisit cl. Sedakow, quae non sine dubio ad *Th. ramosum* refero. Caules nempe exteriores saepe prostrati, tota planta robustior et compactior, fructus potius ovoidei, quam ellipsoidei, perigonium defloratum vix duplo excedentes. Sed fructus paucos vidi, ideoque non audeo plantam descriptam specificè a *Th. ramoso* separare. 2

1000. THESIIUM LONGIFOLIUM Turcz.

Radice plerumque multicauli, caulibus erectis ramosis; foliis linearibus, utrinque attenuatis, elongatis, saepe fal-

catis, subtrinerviis glabris; pedunculis erectiusculis; bractea intermedia fructu, duplo longiore, lateralibus nucem vix aequantibus vel dimidio brevioribus; nuce subgloboso-elliptica, perigonio deflorato duplo vel subtriplo longiore.

T. longifolium Turcz. cat. Baic. Dah. n. 999. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 544.

Variat ab 8 pollicari ad $1\frac{1}{2}$ vel 2 pedalem altitudinem. Folia in majoribus 3 pollicaria.

Th. longifolium Kar. et Kir. enum. ob scabritiem et fructus oblongos ad Th. ramosum spectat.

Habitat prope Ircutiam rarius, in siccis apricis transbaicalensibus copiose, inveni etiam in montosis Dahuriae ad fl. Schilka. Crescit quoque ad Lenam et in Mongolia Chinensi. Floret Junio, Julio. 2.

1001. THESIMUM BASNINIANUM *Turcz.*

Erectum, uni- aut multicaule; radice fusiformi; foliis linearibus utrinque attenuatis uninerviis; bractea intermedia fructu octies, lateralibus 4-plo longioribus; nuce subgloboso-elliptica perigonio deflorato duplo longiore.

T. Basninianum Turcz. cat. Baic. Dah. n. 998. — Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 545.

A praecedente facile dignoscitur bractearum longitudine.

Ad acidulam Pognomezensem pauca specimina invenit cl. Basnin. Idem florentem, sine fructu, e Mongolia Chinensi attulit Kuznetsow. Floret Junio, Julio. 2.

b. Tribacteata, perigonio deflorato tubuloso, apice tantum involuto, nucem subaequante vel longiore.

1002. THESIMUM PRATENSE *Ehrh.*

Radice fusiformi; caulibus racemosis vel paniculatis; pedunculis fructiferis patentibus, inter horizontaliter diva-

ricatis; foliis oblongo-linearibus linearibusve utrinque attenuatis obsolete trinerviis; bracteis omnibus fructu brevioribus, aut intermedia fructum excedente; nuce subglobosa perigonium deffloratum adaequante.

Th. pratense *Ehrh. herb. sec. Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 718.* — *Reichenb. icon. crit. V. t. 455. f. 647.* — *Ledeb. fl. Ross. III. 2. p. 542.*

T. saxatile *Turez. cat. Baic. Dah. n. 1001.*

Habitu non male congruit cum Th. refracto *C. A. Mey.*,
cujus specimina fructifera non vidi, sed fructus plantae
nostrae a descriptione longe diversi.

In glareosis Dahuriae, atque in subalpinis ad fl. Oka. Floret
Junio, Julio. 2.

Ordo LXVII. EMPETREAE *Nutt.*

Flores dioici vel polygami. Calyx liber, tri vel rarissime diphyllus: foliolis aestivatione imbricatis. Petala hypogyna, calycis foliolis numero aequalia et alterna, iisdem similia vel distinctius corollina, brevissime unguiculata, marcescenti-persistentia. Stamina (in floribus foemineis rudimentaria vel nulla) cum petalis receptaculo inserta, iisdem numero aequalia et alterna. Filamenta filiformia, exserta, libera, antheris delapsis persistentia. Antherae biloculares, subgloboso-didymae vel alternae, longitudinaliter dehiscetes. Ovarium (in floribus masculis rudimentarium) disco insidens, subglobosum, e carpidiis 2, 3, 6 vel 9 compositum, carpidorum marginibus introflexis, columella centrales tenuissimae, demum oblitteratae costas attingentibus, 3, 6—9 locale. Ovula in loculis solitaria, ex anguli centralis basi adscendentia, anatropa. Stylus brevis, angulatus

vel subnullus. Stigma radiato-lobatum: lobis truncatis, laciniatis vel incisopinnatifidis. Drupa baccata 2, 3, 6—9 pyrena: pyrenis in axi cohaerentibus vel distinctis, osseis, monospermis. Semina triangularia, erecta. Albumen copiosum, dense carnosum. Embryo in axi albuminis orthotropus. Radicula umbilico proxima, infera. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 555.*

337. EMPETRUM *Tourn. inst. p. 421.*

Linn. gen. n. 1100. (excl. spp.). — Endl. gen. n. 5761.

Nees jun. gen. pl. fl. Germ. II. l. 42.

Flores polygami. Calyx triphyllus, coriaceus, squamis 6 imbricatis cinctus. Corolla tripetala. Stamina 3. Stylus subnullus. Stigma subsessile, radiato 6, 9 fidum: lobis laciniatis. Drupa baccata, depressa, 6, 9 pyrena: pyrenis monospermis. *Ledeb. l. c.* — Fruticuli procumbentes ramosissimi, foliis subverticillatim approximatis alternis, linearibus vel oblongo-linearibus obtusis nitidis, estipellatis; floribus axillaribus sessilibus parvis, interdum hermaphroditis, atosanguineis.

1003. EMPETRUM NIGRUM *Linn.*

Procumbens ramulis glabris, foliis oblongis linearibusve glabris margine revolutis, stigmatе 9 radiato. *Ledeb. l. c.* Drupae nigrae aquosae.

E. nigrum Linn. sp. 1450. — Spr. syst. veg. III. p. 901. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II p. 721. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 792.

Empetrum procumbens Gmel. fl. Sib. III. p. 16.

In humidis alpis Chamar observata. Floret julio. †.

Ordo LXVIII. EUPHORBIACEAE R. Br.

Flores unisexuales monoici vel dioici, saepissime incompleti. Calyx liber 4—5—6 fidus vel partitus, aestivatione valvatus vel imbricatus, rarius 2, 3 polyphyllus, interdum nullus. Corolla saepissime nulla, nunc petala calycis laciniis numero aequalia et alterna, rarius plura, imo calyci vel sub disco calycis fundum vestiente inserta, aestivatione saepissime convolutiva, plerumque cum squamulis vel glandulis alterna. Mas: Stamina nunc definita, calycis laciniis numero pauciora, aequalia vel dupla, nunc indefinita, centro floris vel sub ovarii rudimento inserta. Filamenta libera vel coalita. Antherae biloculares: loculis saepissime distinctis, interdum divaricatis, filamenti apice vel infra apicem glandulosum vel cuspidatum insertis, longitudinaliter dehiscentibus, rarissime poris apertis. Foemina: Ovarium sessile vel stipitatum liberum, 2 vel saepius 3 locale, rarius uni vel pluriloculare, carpidorum marginibus in dissepimenta introflexis, cum axi centrali styliфера coalitis. Ovals in loculis solitaria aut gemina collateralia, angulo centrali infra apicem appensa, anatropa. Styli loculorum numero, distincti vel in unum simplicem aut divisum coaliti, interdum brevissimi vel nulli, stigmate simplici vel bifido terminati. Fructus saepissime epicarpio membranaceo vel fibroso capsularis, rarius epicarpio carnoso baccatus, intus 1, 2, 3 polycoccus: coccis saepissime a columna persistente secedentibus, unilocularibus, indehiscentibus vel bivalvibus, 1, 2 spermis, rarissime loculicide dehiscens. Semina pendula, testa crustacea, saepissime caruncula umbilicali instructa vel arillata. Albumen carnosum, plus minus copiosum. Embryo intra albumen orthotropus. Cotyledones plano-convexae vel planae. Radicula

umbilico proxima, supera. — *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 556.*

Tribus 1. EUPHORBIEAE *Barth. ord. nat. p. 372.*

Ovarii loculi uniovulati. Flores monoici, apetalii, intra involucri commune masculii cum foemineis.

338. EUPHORBIA *Linn. gen. n. 609.*

Endl. gen. n. 5766. — Reich. icon. fl. Germ. V. t. 131-150.

Flores monoici, intra involucri commune masculii plurimi foemineum unicum stipantes. Involucri commune campanulato-turbinatum: limbo 4-5 fido, extus 5, 1 glanduloso: laciniis membranaceis, integris vel ciliato-fissis; glandulis magnis, cum laciniis alternantibus, substipitatis, truncato-peltatis, crassis, forma variis. Flores masculii singuli bractea ciliato-lacera stipati, pedicellati. Calyx et corolla nulla. Stamen unicum. Filamentum cum pedicello articulatum. Anthera bilocularis, didyma: loculis globosis. Flos femineus longius pedicellatus. Calyx minimus dentatus vel lobatus, saepissime obsoletus. Ovarium sessile triloculare, loculis uniovulatis. Styli 3 bifidi, rarius in unum apice bifidum connati. Stigmata 6 vel rarius 3 biloba. Capsula tricocca: coccis elastice bivalvibus, deciduis, monospermis. — *Ledeb. l. c. p. 557.*

Sectio 1. ANISOPHYLLUM *Roep. apud Duby bot. Gall. 6, 412.*

Folia stipulata.

1004. EUPHORBIA PSEUDO-CHAMAESYCE *Fisch. et Mey.*

Glabra vel pilosa, ramis prostratis subdichitomis; foliis oppositis breviter petiolatis ellipticis obtusis, basi obliquis,

serrulatis, rarius subintegerrimis; involucris propriis axillaribus solitariis; glandulis rotundatis; capsulae coccis laevibus, dorso carinatis; seminibus laevibus.

E. pseudo-chamaesyce *F. et M. ind. sem. hor. Imp. Petr. IX. p. 73.* — *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

E. chamaesyce *Pall. itin. II. p. 323 et 344.* — *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 195.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1002.*

Euphorbia (inermis) foliis oppositis, oblique cordatis serratis uniformibus, ramis alternis, floribus solitariis. *Gmel. fl. Sib. II. p. 237.*

Foliis majoribus nunquam emarginatis, serraturis plerumque profundioribus mucronulatis et praesertim seminibus laevibus ab affini *E. chamaesyce* *Linn.* distinguitur. Folia inferiora interdum uno latere fere integerrima sunt, licet crenulis paucis ad apicem notata.

In rupibus ex adverso oppiduli Selenginsk, in Dahuria ad Kowatui prope Kainassu, in montosis ad fl. Argun, non procul a Zuruchaitui, nec non in Mongolia Chinensi et Chine boreali. Floret julio. ☉.

Sectio 2. TITHYMALUS *Koch syn. p. 627.*

Folia exstipulata. Involucris proprii glandulae suborbiculatae vel ellipticae ecorniculatae.

1005. *EUPHORBIA ALPINA* *C. A. Mey.*

Radice crassa lignosa 1, 2, 3 cauli, caulibus erectis vel adscendentibus; umbellae terminalis 3, 5 fidae ramis simplicissimis bifidisve; foliis sessilibus ellipticis oblongo-ellipticisve, basi subcordatis, acutiusculis, obtusis vel emarginatis, ramorum subcordato-orbiculatis; glandulis rotundatis; capsulis verrucis coriaceis obtectis coccis dorso rotundatis; seminibus laevibus.

E. alpina C. A. Mey. in *fl. Alt. IV. p. 186.* — *Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 188.* — *EjUSD. fl. Ross. III. 11. p. 561.*

Euphorbia radice crassa *Pall. itin. III. p. 250, 255, 435.*

Euphorbia foliis oblique cordatis integerrimis, ramis alternis, saepe umbellatis, fructibus verrucosis. *Gmel. fl. Sib. II. p. 229. t. 95. f. 1.*

Folia in nostris integerrima vel rarius prope basin crenulis paucis et obsoletis instructa, semper glabra, caulium sterili-um, si adsunt, basi paulo minus cordata, caeterum similima. Caules pilis patentibus plus minus vestiti. Praeter umbellam terminalem dantur ramuli plurimi laterales plerumque uniflora, interdum umbella bifida terminatae.

In montosis prope Irkutiam alibique non rara. Floret majo, junio. ♀.

1006. EUPHORBIA PALLASII *Turcz.*

Glaberrima, umbellae 5 fidae radiis trifidis, ramulis bifidis; foliis sessilibus verticillatis (quinis quaternisve) ovato-ellipticis oblongisve, basi rotundatis, apice abtusis acutiusculisve integerrimis, imis minoribus sparvis, saepe tempore florendi emarcidis; capsula subglobosa laeviuscula vel rugulosa; seminibus laevibus.

E. Pallasii *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1004.* — *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 565.*

E. macrorhiza *Pall. in Jacq. herb. e Ledeb. l. c.*

E. verticillata *Fisch. in Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. III. p. 81.*

Euphorbia *Gmel. fl. Sib. II. p. 250 n. 4. (excl. synonym. omnibus.)*

Radix carnosa maxima et crassissima; caules rarius pedem excedunt, plerumque humiliores. Ab incolis Muschik-koren (мушикъ-корень) id est radix formam hominis exhibens nuncupatur.

In montosis apricis Dahuriae non rara. Floret julio. ♀.

Sectio 3. ESULA Roep. ap. Duby bot. Gall. p. 114.

Estipulatae glandulis lunatis vel bicornibus.

1007. EUPHORBIA ESULA Linn.

Glabra glaucescens, radice repente, umbellae multifidae ramis dichotomis; foliis oblongis vel oblongo-linearibus basin versus attenuatis obtusiusculis submucronulatis, versus apicem margine tenuissime serrulatis, inferioribus subpetiolatis, rameis angustioribus, involucralibus subconformibus vel ellipticis; involucellis rhombeis vel triangulari-ovatis obtusis mucronatis vel subreniformibus rotundatis muticis mucronatisve; glandulis lunato-bicornibus; capsulae glabrae coccis dorso subtiliter punctulato-scabris; semine laevi. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 575.*

E. Eschula Linn. sp. 660. — *Spr. syst. veg. III. p. 801.* — C. A. Mey. in *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 182.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 728.* — *Reichenb. icon. fl. Germ. V. t. 146. f. 4791.*

Euphorbia foliis oblongo-ellipticis obtusis glabris, ramis alternis, supra interdum umbellatis, petalis florum lunatis. *Gmel. fl. Sib II. p. 231. t. 93. f. 2. (excl. syn.)*

Folia plerumque integerrima vidi, rarius et nonnisi ope lentis fortioris vix ac ne vix serrulata.

Ubique in graminosis siccis non rara. Floret julio. 4.

1008. EUPHORBIA CYPARISSIAS Linn.

Glabra vel plus minus pubescens glaucescens, radice repente; umbellae multifidae ramis dichotomis; foliis exacte linearibus vel lanceolato-linearibus, rarius basin versus paulo attenuatis integerrimis glabris; rameis angustissimis subsetaceis; involucralibus sublatioribus brevioribusque; involucellis rhombeis vel subtriangularibus breviter acuminatis integerrimis; glandulis lunatis vel bicornibus; cap-

sulae glabrae coccis dorso subtiliter punctulato - scabris; semine laevi. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 574.*

E *Cyparissias* Linn. sp. 661. — *Spr. syst. veg. III. p. 802.* — *Koch syn. fl. Germ. l. c. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 180.* — *Reich. ic. fl. Germ. t. 147. f. 4793.*

Specimina nostra glabra vel rarissime foliis pilos paucissimos gerentibus donata, sed planta nostra ab Europaea recedit foliis etiamsi congestis et subsetaceis tamen semper latioribus. Media et ambigua inter hanc et praecedentem.

In apricis transbaicalensibus prope Selenginsk et Kiachta. Floret cum praecedente. 2.

1009. EUPHORBIA DISCOLOR *Ledeb.*

Glaberrima, umbellae multifidae ramis bifidis; foliis caulinis sessilibus obovato-cuneatis margine subrevolutis versus apicem denticulatis caeterum integerrimis discoloribus subtus glaucis, infimis minimis, intermediis obtusis, summis acutis vel mucronatis, involucralibus obovato - ellipticis mucronatis; involucellis subcordato - reniformibus mucronatis; glandulis lunatis, capsula. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 577.*

Prope Irkutiam unicum specimen legit et cum beato Ledebourio communicavit doctor Kruhse. Mihi prorsus ignota. Nomen mutandum ob homonymam antiquiorem *E. discolor* Betrol.

Tribus 2. BUXEAE *Bartt. ord. nat. p. 370.*

Ovarii loculi biovulati. Stamina sub ovarii rudimento sessili inserta.

339. GEBLERA *F. et Mey. ind. sem. horti Bot. Imp. Petr. p. 28. Endl. gen. n. 5865.*

Flores dioici. Calyx 5-partitus. Corolla nulla. Masc. stamina 5 filamenta exserta libera, sub ovarii rudimento

lineari tripartito, disco glanduloso-sinuato inserta, cum glandulis 5 alternantia; antherae introrsae ellipticae longitudinaliter dehiscentes. Fem. ovarium disco glanduloso impositum, 3 locale: loculis biovulatis. Stigmata 3 sessilia reflexa bifida. Capsula 3 cocca: coccis bivalvibus dispersis. Seminum testa membranacea. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 583.*

1010. *GEBLERA SUFFRUTICOSA F. et Mey. l. c.*

Chenopodium? suffruticosum *Pall. itin. II. p. 424.*

Pharnaceum? suffruticosum *Pall. itin. III. app. p. 746. n. 70. t. E. f. 2.*

Xylophylla ramiflora Ait. hort. Kew. I. p. 376. — Willd. sp. pl. I. p. 1502.

Frutex bipedalis et altior, ramis alternis. Folia alterna petiolata lanceolata utrinque attenuata, subtus glauca. Pedunculi axillares, basi bracteolati, masculi fasciculati 5 — 10, feminei longiores saepe solitarii, rarius bini (in specimine culto ternos vidi.). Specimina Chinensia a cl. P. Kirilow olim missa, folia breviora obtusiuscula brevissime mucronulata vel acutiuscula, pedunculosque masculos pauciores 3, 5 habent, flores nonnihil majores sunt. Vix tamen separanda.

In Dahuriae orientalis lapidosis apricis v. gr. prope Nerzinskoi Zawod, in monte Charibom et ad fl. Argun copiose provenit. Floret julio ☿.

Ordo LXIX. URTICACEAE *Endl.*

Flores polygami, masculi ovarii abortu unisexuales, monoici vel dioici. Masc. perigonium calycinum 4, 5 phylum, liberum vel gamophyllum, 4, 5 partitum, rarissime abortu monophyllum. Stamina imo perigonio inserta, ejusdem lobis numero aequalia et opposita. Filamenta libera, aestivatione inflexa, sub anthesi elastice prosilientia, plus minus irritabilia. Antherae introrsae biloculares: loculis

longitudinaliter dehiscentibus. Ovarii rudimentum sessile vel stipitatum, interdum ovulo imperfecto foetum. Fem. perigonium calycinum, 2, 4, 5 phyllum: foliolis plerumque inaequalibus, nonnullis quandoque rudimentariis, rarius omnibus abortivis, saepissime gamophyllum, tubuloso-venticosum: limbo 2, 4 dentato vel partito. Stamina nulla vel rarius rudimenta squamaeformia inflexa. Ovarium sessile liberum ovatum uniloculare. Ovulum unicum basilare sessile orthotropum, saepissime hinc paulo infra micropylem superam cum ovarii pariete stylogera, ope vasorum textus conductricis primum cohaerens, post foecundationem plerumque liberum. Stylus terminalis vel sublateralis simplex, stigmate subcapitato vel penicillato terminatus, nunc uno latere stigmatosus, interdum brevissimus vel nullus stigmate tunc sessili, laciniato multipartito. Fructus nudus vel perigonio persistente membranaceo sicco, vel interdum baccato inclusus, membranaceus vel crustaceus evalvis, indehiscens: epicarpio laevi vel tuberculato, interdum compresso vel anguste membranaceo alato. Semen a basi erectum. Testa tenuissime membranacea, saepius cum endocarpio connata. Albumen carnosum, plus minus copiosum. Embryo in axi albuminis antitropus, ejusdem fere longitudine. Cotyledones ovatae planae. Radicula brevis cylindrica, umbilico basilari e diametro opposita, verticem fructus spectans. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 635.*

340. URTICA *Linn. gen. n. 1054.*

Endl. gen. n. 1879. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 652 — 654.

Flores monoici vel dioici. Masc. perigonium calycinum regulare 4, 5 partitum. Stamina 4, 5 perigonii laciniis opposita. Filamenta filiformia, primum inflexa, deinde patentia. Antherae biloculares ellipticae incumbentes. Ovarii

rudimentum. Fem. perigonium 4 phyllum: foliolis erectis, cruciatim oppositis; exterioribus minoribus, interdum abortivis; interioribus persistentibus, interdum baccatis. Ovarium liberum uniloculare. Stigma sessile subcapitatum villosum penicillatum vel elongato-filiforme. Caryopsis oblonga compressiuscula, laevis vel tuberculata, nuda vel perigonio baccato inclusa. Semen erectum. Testa cum epicarpio connata. Embryo in axi albuminis carnosus antitropus. Cotyledones avatae. Radicula cylindrica supera. *Ledeb. l. c. p. 636.*

1011. *URTICA DIOICA* Linn.

Foliis oppositis cordato-oblongis lanceolatisve acuminatis grosse serratis cauleque setosis (aut inermibus); floribus dioicis glomerato-spicatis: spicis axillaribus paniculatis petiolo longioribus pendulis. *Ledeb. l. c. p. 637.*

α. latifolia Ledeb. *fl. Alt. IV. p. 240. soliis cordato vel ovato-oblongis, cauleque setosis.*

Urtica dioica Linn. *sp. 1396. — Spreng. syst. veg. III. — Koch syn. fl. Germ.-ed. 2. II. p. 732. Reich. icon. l. c. 654.*

Urtica dioica foliis oblongo-cordatis Gmel. *fl. Sib. III. p. 30.*

β. angustifolia inermis foliis oblongo-lanceolatis, basi subcordatis acuminatis cauleque asperiusculis, setis urentibus destitutis.

Urtica angustifolia Fisch. *in litt. — ejusd. e Hornem. hort. Hafn. suppl. p. 167?*

Varietatem peculiarem ab *Urtica dioica angustifolia altaica*, nisi speciem propriam sistit, nam distinguitur non solum foliis adhuc angustioribus longioribusque, sed etiam defectu setarum urentium.

In hortis oleraceis et in ruderalis prope Irkutiam et hinc inde provenit; *β.* in pratis sylvaticis humidiusculis, praesertim regionis transbaicalensis multo copiosius crescit. Floret aestate 2.

1012. URTICA URENS Linn

Foliis oppositis ovato-ellipticis inciso-serratis cauleque setosis; floribus monoicis glomerato-spicatis: spicis axillaribus geminatis petiolo brevioribus. *Ledeb. l. c. p. 636.*

Urtica urens Linn. *sp. 1596.* — *Spr. syst. veg. III. p. 840.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 241.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 732.* — *Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 652. f. 1520.*

Urtica androgyna foliis ovalibus *Gmel. fl. Sib. III. p. 50.*

In cultis et ruderalis prope Irkutiam hinc inde inveni. Floret aestate et in autumnum usque. ☉.

1013. URTICA CANNABINA Linn.

Foliis 3, 5 partitis: laciniis acutis incisis, petiolis cauleque elato setosis; spicis paniculatis axillaribus erectis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 638.*

Urtica cannabina Linn. *hort. Ups. 282.* — *Spr. syst. veg. III. p. 841.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 241.*

Urtica foliis oppositis 3 partitis incisis *Gmel. fl. Sib. III. p. 51.*

Urtica foliis profunde laciniatis, semine Lini. *Amm. Ruth. p. 173.*

Variat spicis petiolos excedentibus et brevioribus. Inter specimina ab amic. *Kar. et Kir.* in montibus Altaicis Tarbagatai lectis adsunt duo sterilia ramis brevibus numerosis praedita, foliis multo brevioribus et respectu longitudinis latioribus, minus profunde partitis, imo indivisis. An monstrositas?

Ubique in cultis, ruderalis atque lapidosis vulgatissima. Floret julio et augusto 4.

341. PARIETARIA Linn. *gen. n. 1152.*

Endl. gen. n. 1885. — *Reich. icon. pl. fl. Germ. XII. t. 651.*

Flores monoici, plures involucri communi cincti. Masc. perigonium 4, 5 partitum. Stamina 4, 5 perigonii laciniis

opposita. Filamenta filiformia, primum inflexa, sub anthesi elastice prosilientia. Antherae introrsae biloculares, dorso affixae. Ovarii rudimentum stipitatum, ovulo inani foetum. Fem. Perigonium ventricosum-tubulosum, limbo 4 dentato, dentibus subaequalibus vel duobus oppositis minoribus. Ovarium liberum, sessile, ovatum, uniloculare. Ovulum unicum, sessile, ovatum, basilare, orthotropum. Stylus terminalis, brevissimus vel nullus. Stigma capitato-penicillatum vel lineare, unilaterale, villosum. Caryopsis perigonio immutato arido vel carnosulo, interdum compresso et alato cincta. Semene basi erectum. Testa membranacea tenuissima. Embryo in axi albuminis carnosissimi antitropus. Cotyledones ovatae planae. Radicula cylindrica superius. *Ledeb. fl. Ross. III. 11. p. 638.*

1014. *PARIETARIA MICRANTHA Ledeb.*

Caulibus caespitosis flaccidis ramosissimis foliisque subcordato-ovatis suborbiculatisve acutiusculis integerrimis pilosiusculis; pedunculis bifidis; involucris 7 phyllis 3 floris; foliolis oblongo-linearibus. *Ledeb. l. c. p. 640.*

P. micrantha Ledeb. fl. Alt. IV. p. 303. — icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 22.

Parietaria foliis ex lata basi ovatis, breviter mucronatis, verticillis laxissimis. *Gmel. fl. Sib. III. p. 31.*

In fissuris rupium ad Baicalem prope Listwenischnaja, ad fl. Dschida in transbaicalensibus et caet. Floret julio. ☉.

Ordo LXX. CANNABINEAE *Blume.*

Flores dioici. Masc. racemosi vel paniculati. Perigonium herbaceum 5 phyllum, foliolis subaequalibus aestivatione imbricatis, sub anthesi patentibus. Stamina 5 imo perigonio inserta, ejusque foliolis opposita. Filamenta filiformia, brevia vel brevissima. Antherae terminales oblongae bilo-

culares, loculis oppositis, 4 sulcae, muticae vel connectivo excurrente apiculatae, longitudinaliter dehiscentes. Fem. spicato - glomerati, unibracteati vel amentacei: bracteis foliaceis plurifariam imbricatis, bifloris. Perigonium monophyllum, ovarium amplexans vel complicato-convolutum, basi ventricosa ovarium includens. Ovarium subglobosum vel ovatum, compressiusculum, uniloculare. Ovulum unicum, e basi loculi erectum, orthotropum. Stylus terminalis, brevissimus vel nullus. Stigmata 2, elongato-filiformia vel subulata, pubescentia. Caryopsis unilocularis bivalvis indehiscens, laevis vel achaenia glanduloso-resinosa, perigoniis demum incrementibus strobilum membranaceum formantibus inclusa. Semen unicum erectum. Testa tenuissima membranacea, umbilico basilari, endopleura carnosula, albumen mentiente. Embryo exalbuminosus, uncinatus vel spiralis. Cotyledones rectae, vel spiraliter convolutae, radiculae superae incumbentes. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 633.*

342. CANNABIS *Linn. gen. 1115.*

Endl. gen. n. 1890. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 655.

Flores dioici. Masc. racemosi. Perigonium 5 phyllum. Stamina 5. Antherae pendulae biloculares, Fem. spicato-glomerati, unibracteati. Perigonium monophyllum, complicato - convolutum, basi ventricosa ovarium includens. Ovarium subglobosum uniloculare. Stylus brevis terminalis. Stigmata 2 elongato-filiformia. Caryopsis unilocularis bivalvis indehiscens. Semen erectum uncinatum. Testa viridis, tenuissime membranacea, umbilico colorato notata. Embryo exalbuminosus, heterotropus uncinatus. Cotyledones incumbentes, dorso convexae. Radicula longa, umbilico opposita, supera. *Ledeb. l. c.*

1015. *CANNABIS SATIVA* Linn. *sp.* 1457.

Spr. syst. III. p. 903. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 733. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 294. — ejusd. fl. Ross. l. c.

Cannabis foliis digitatis. Gmel. fl. Sib. III. p. 104.

C. erratica montana procera Daurica folio minore, semine lupulino simili parvulo guttato. Mess. apud Amm. Ruth. p. 174.

Herba altissima foliis inferioribus oppositis, superioribus alternis, digitatis, laciniis grosse serratis. Praeter fructus parum minores a planta ubique culta non distinguenda. Superficies caryopsidis non guttata, sed tenuiter reticulata.

Ad radices rupium prope Selenginsk, Kiachta, in Dahuria et caet. Floret julio. ☉.

Ordo LXXI. *ULMACEAE* Mirb.

Flores hermaphroditi vel rarius abortu polygami. Perigonium calycinum liberum turbinato-campanulatum: limbo erecto 4—5 vel rarius 8 fido: lobis aestivatione imbricatis. Stamina perigonii basi inserta, ejusque lobis numero aequalia et opposita, rarius plura. Filamenta filiformia libera. Antherae biloculares, dorso connectivi dilatati, paulo supra basin affixae. Germen liberum e carpidiis duobus conflatum, carpidorum marginibus introflexis dissepimentum constituentibus biloculare, vel iisdem axin haud attingentibus uniloculare. Ovula in loculis solitaria, septo prope apicem affixa vel in ovario uniloculari apici cavitatis appensa, anatropa. Styli duo, carpidiis continui divaricato-patentes, intus juxta totam longitudinem stigmatosi. Fructus basi perigonio persistente stipatus, membranaceus, samaroideus vel coriaceus, laevis vel squamulosus, abortu unilocularis monospermus. Semen pendulum. Testa membranacea, rhaphe elevata laterali ad chalazam apicalem procurrente notata. Albumen nullum. Embryo orthotropus.

Cotyledones planae. Radicula verticem fructus spectans.
Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 645.

343. ULMUS *Linn. gen. n. 516.*

Endl. gen. n. 1850. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 660—666.

Flores hermaphroditi. Perigonium membranaceum, turbinatum vel campanulatum, 3—9 lobum. Stamina perigonii lobis numero aequalia, ejusdem fundo inserta. Filamenta filiformia. Antherae aestivatione introrsae. Germen breve stipitatum, ovale vel ovatum, compressum, 1—2 locale; loculo altero plerumque minore, saepius vacuo. Ovulum unicum, ex apice cavitatis pendulum, anatropum. Styli duo, lineari-lanceolati, acuti, patentes, intus stigmatosi. Samara elliptica, lenticulari compressa, peripterygia, monosperma: ala membranacea reticulata, loculo latiore, apice in lobos 2 intus stigmatosos producta. Semen pendulum, integumento membranaceo, tenerimo. Embryo exalbuminosus rectus. Cotyledones obovatae vel ovaes, plano-convexae, laeves, basi cordato-bilobae, apice integrae. Radicula brevis supera. *Ledeb. l. c.*

Sectio DRYOPTOLEA *Spach ann. des sc. nat. 2 ser. XV. p. 361.*

Flores 3—7 andri (plerumque 4—5 andri) breve pedicellati, in glomerulos densos subglobosos aggregati. Samara glabra vel puberula, haud ciliata. Pedicelli fructiferi samaris breviores, nutantes.

1016. ULMUS PUMILA *Linn.*

Foliis basi subaequalibus ovato-lanceolatis, ramisque laevibus; floribus breviter pedicellatis; perianthii turbinato-cyathiformis lobis 4—5 obtusis ciliatis; samaris obovatis,

basi plus minus attenuatis; disco seminigero emarginaturae fundo subcontiguo.

U. pumila Linn. in *Planch. monogr. ann. des sc. nat. serie 3. X* p. 260. — *Pall. fl. Ross. I. p. 76. t. 48. f. A. B. C.* — *Spr. syst. veg. I. p. 931.*

Ulmus humilis Amm. *Ruth. n. 260.* — *Gmel. fl. Sib. III. p. 105. n. 82.*

Folia floresque minores quam in affini *U. campestri* L., quae praeter haec signa potissimum recedit lobis perianthii nudis eciliatis. Folia saepe simpliciter serrata, rarius hinc inde biserrata

β. suberosa, ramis alato-suberosis, foliis biserratis, basi saepe inaequalibus, tactu valde asperis.

In montosis lapidosis transbaicalensibus atque in Dahuria ad fl. Schilka, prope pagum Biankina. Varietatem *β*, quae forte propria est species seu ad *U. campestris* referenda legi ad pagum Biankina, simul cum forma communis, speciminibus jam defloratis. Similem floribus foliisque nondum evolutis e China boreali possideo Floret majo, junio. ‡.

Ordo LXXII. SALICINEAE Juss.

Flores dioici, in amenta in ramulis terminalia dispositi, singuli sessiles vel breviter pedicellati, bractea membranacea persistente, integra vel lobata suffulti. Masc. perigonium nullum. Torus in glandulam, annulum vel urceolum oblique truncatum tumens. Stamina e centro tori exserta, duo vel saepissime plurima. Filamenta filiformia libera vel saepius basi aut juxta totam longitudinem monadelphica. Antherae biloculares basifixae: loculi oppositi paralleli, connectivo oblitterato contigui, longitudinaliter dehiscentes. Ovarii rudimentum nullum. Fem. Perigonium nullum. Torus glanduliformis vel urceolatus. Ovarium liberum, sessile, e carpidiis 2 rarius 3 conflatum, carpidiiorum marginibus valvatim connatis, vel plus minus inflexis,

nec tamen axin idealem attingentibus uniloculare. Placentae lineares breves, carpidorum axi prope basin adnatae. Ovula plurima adscendentia anatropa. Styli 2 brevissimi, plus minusve inter se connati, singuli stigmate 2 — 3 lobo terminati, (rarius stigmata 3). Capsula unilocularis 2 (rarius 3) valvis, polysperma: valvulis apice solutis, demum revolutis, basi medio seminiferis. Semina plurima erecta minima. Testa membranacea. Umbilicus basilaris truncatus. Funiculus brevissimus crassus in comam lanuginosam adscendentem, totum semen obvolventem fatiscens. Albumen nullum. Embryo orthotropus. Cotyledones plano-convexae ellipticae. Radicula minima, basin fructus spectans. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 596.*

344. SALIX *Linn. gen. n. 1098.*

Endl. gen. n. 1903. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 557—613.

Flores dioici amentacei. Masc. amenti bractee indivisae. Perigonium nullum. Torus glandulaeformis. Stamina 2—3—5 vel rarius plura. Filamenta libera vel basi cohaerentia, rarissime in columnam connata. Fem. Amenti bractee indivisae. Ovarium uniloculare. Ovula in placentis prope basin parietalibus plurima anatropa. Stylus brevissimus. Stigmata 2 biloba. Capsula unilocularis bivalvis: valvis prope basin medio seminiferis. Semina plurima erecta comosa. Embryo exalbuminosus orthotropus. Radicula infera. *Ledeb. l. c.*

Sectio 1. FRAGILES *Koch comm. Erlang. 1828. p. 13.*

Amenta lateraliter pedunculata: pedunculo-foliato, gemmis destituto. Bractee concolores, luteo-virides, ante fructus maturitatem deciduae. Stamina 2 — 10. Ovaria

glabra vel pilosa, brevius vel longius pedicellata. — Arbores aut frutices altiores. — *Ledeb. l. c.*

1017. *SALIX PENTANDRA* Linn.

Ramis annotinis glabris, foliis ovato-ellipticis oblongisve vel ovato-lanceolatis acuminatis dense glanduloso-serratis glaberrimis, petiolo superne multiglanduloso; stipulis semicordato-ovatis rectis; floribus tetra- vel polyandris; capsulis ex ovata basi attenuatis glabris breviter pedicellatis, pedicello nectarium bis superante: stylo breviusculo vel mediocri, stigmatibus crassiusculis bifidis. *Ledeb. l. c.*

S. pentandra Linn. sp. 1442. — Spr. syst. veg. I. p. 100. — Pall. fl. Ross. II. p. 85. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 759. — Trautv. salic. p. 2—4. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 254. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 612.

Salix foliis serratis glabris, floribus pentandris. Gmel. fl. Sib. I. p. 155. t. 54. f. 4.

Plantam nostram semper pentandram observavi.

In humidiusculis ad fl. Angaram et in insulis hujus fluvii, in transbaicalensibus et in Dahuria passim. Floret majore, junio. ‡.

1018. *SALIX MACROLEPIS* Turcz.

Ramis glabris rubellis; foliis (sub anthesi) breviter petiolatis oblongo-lanceolatis superioribus acutis vel acuminatis, a medio ad apicem serrulatis, inferioribus floralibusque (*) obtusiusculis vel brevissime acutatis integerrimis; amentis femineis pedunculatis cylindricis, rhachi glabra; bracteis nervosis glabris capsulam glaberrimam caesioglaucam aequantibus et amplexantibus; stylo mediocri, stigmatibus bifidis.

(*) Id est in pedunculo amenti sitis.

Specimina tantum feminea cum capsulis non omnino maturis inveni, ad nullam e specierum cognitarum amandanda. *S. fragili* non dissimilis, sed huic bracteae planiusculae vix dimidiam longitudinem capsulae attingentes et rhachis tomentosa, a *S. alba* praeter glabritiem differt bracteis plus quam duplo latioribus, denique *S. Daviesii* Boiss. (e descr. hujus Boiss. diagn. pl. or. 7 p. 98) proxima nostrae videtur et nonnisi squamis utrinque rhachique glabris recedit. Rami in nostra praeterea multo sunt tenuiores.

In virgultis Dahuriae subalpinae. Floret majo, Junio. $\frac{1}{2}$. Frutex 3—4 pedalis. Amenta laxiuscula cum pedicellis $1\frac{1}{2}$ poll. longa pedicellis capsularum nectarium duplo 2—3 plo excedentibus; capsulae ex ovata basi oblongae; bractae concolores luteae.

Sectio 2. AMYGDALINAE Koch l. c. p. 17.

Amenta lateralialia, fructifera pedunculata: pedunculo-foliato, gemmis destituto. Bractae concolores luteo-virides persistentes. Stamina 2 vel 3. Ovaria pilis tecta vel glabra, brevius vel longius pedicellata. — Frutices altiores vel arbores. *Ledeb. l. c. p. 600.*

1019. SALIX AMYGDALINA Linn.

Foliis elliptico-oblongis, oblongisve vel oblongo-lanceolatis acuminatis serratis glaberrimis subtus pallidioribus vel glaucis; stipulis semicordatis; bracteis apice glabris; floribus triandris; capsulis ovato-conicis obtusiusculis glabris pedicellatis, pedicellis nectarium bis terve superante; stylo brevissimo, stigmatibus horizontaliter divergentibus, emarginatis. *Ledeb. l. c.*

S. amygdalina Linn. sp. 1443. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 741. — Reich icon fl. Germ. XI. t. 604—605.

S. triandra Ledeb. fl. Alt. IV. p. 257. — Trauttv. de salic. livon. in Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. VIII. p. 568.

α. discolor Koch l. c. foliis subtus glaucis.

S. amygdalina Linn. l. c. *Pall. fl. Ross. II. p. 79*

S. Villarsiana Flügge in Willd. sp. pl. IV. p. 654. *Trauttv. salic. p. 5—13.*

S. Hoppeana Willd. sp. pl. IV. p. 654.

β. concolor Koch l. c. foliis subtus viridibus pallidioribus vel subglauciscentibus.

S. triandra Linn. sp. 1442. *Pall. fl. Ross. II. p. 78.*

Salix foliis elliptico-lanceolatis utrinque glabris serratis appendiculatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 155. t. 54. f. 3.*

In sabulosis ad fl. Ircut prope pagum Wedenskaja aut Wedenstchina, aliisque in locis similibus. Floret majo. t.

Planta homonyma in reliquiis Alex. Lehmanni servata, longe alia species est, distincta bracteis basi nigro-maculatis, caeterum luteis et stipite capsularum praelongo capsulas aequante, bracteas vero duplo superante.

1020. *SALIX CHLOROSTACHYA Turcz.*

Foliis breviter petiolatis glaberrimis subtus glaucis, ramealibus acutis serratis, floralibus integerrimis, saepe obtusis; bracteis subrotundis parvis vix pedicellum superantibus apice nigricantibus piloso-barbatis; capsulis breviter pedicellatis ovato-conicis glabris, pedicellis nectarium aequantibus; stylo longiusculo, stigmatibus bilobis; floribus diandris.

Species propter bracteas apice nigricantes quo ad sectionem ambigua, e habitu cum *S. amygdalina* et undulata Ehrh. analogo, huic sectioni associavi. Bracteis minutis insignis et ab utraque prae caeteris floribus diandris recedit. *S. hippophaefolia*, mihi ignota, diversa videtur foliis sub anthesi angustioribus, bracteis longioribus pedicellum

pluries excedentibus capsulisque tomentosis. — Folia adulta et stipulae ignotae. Frutex humanae altitudinis.

In insulis fluvii Angarae, ad torrentem Chalagum prope Turan, in transbaicalensibus et caet. Floret majo. ‡.

Sectio 3. PRUINOSAE Koch l. c. p. 23.

Amenta lateralialia, etiam fructifera sessilia. Bractee apice discolores. Stamina 2 libera. Antherae defloratae luteae. Capsulae subsessiles. Arbores vel frutices altiores. Ledeb. l. c. p. 601.

1021. SALIX ACUTIFOLIA W.

Foliis oblongo-lanceolatis vel lineari-oblongis longe acuminatis glanduloso-serratis ramulisque junioribus glabris; stipulis lanceolatis acutis vel subacuminatis; amentis sessilibus, basi foliis parvis squamaeformibus stipatis; capsulis ovato-conicis glabris subsessilibus; nectario ovarii basin superante; stylo elongato, stigmatibus lineari-oblongis. Ledeb. l. c.

S. acutifolia Willd. sp. pl. IV. p. 668. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 745. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 603.

S. coerulescens Turcz. pl. exs.

Arbor aut frutex altior, ramis atro purpureiscentibus, junioribus saepissime rore caesio vel coerulescente obductis. rarius pallide rubris rore destitutis. Stipulis angustioribus lanceolatis a proxima *S. daphnoide* distinguitur, hanc in territorio florum nostrae non observavi. Beatus Ledebour verosimilititer specimina tantum florentia *S. coerulescentis* meae vidit, foliis stipulisque nondum evolutis, unde illam ad *S. daphnoidem* traxit.

Ubique ad aquas frequens. — Floret aprili, majo. ‡.

Section 4. PURPUREAE Koch l. c. p. 24.

Amenta lateralialia sessilia vel demum pedunculata, pedunculo subfoliato. Bracteae apice atrae vel fusco - purpureae. Stamina 2 ad medium aut ad apicem usque connata. Antherae purpureae, defloratae nigrae. Capsulae sessiles vel breviter pedicellatae. — Arbores vel frutices altiores. *Ledeb. l. c. p. 602.*

1022. SALIX KOCHIANA Trautv.

Staminibus ad apicem usque connatis; foliis ellipticis vel obovato-ellipticis oblongisve acutis integerrimis vel remote serrulatis glabris subtus glaucis; stipulis subnullis vel caducissimis; amentis pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato - lanceolatis sericeis subsessilibus; nectario brevissimo; stylo subelongato, stigmatibus subemarginatis. *Ledeb. l. c.*

S. Kochiana Trautv. salic. p. 21. 26. f. 1.

S. Pontederana Trautv. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 263 (excl. syn.). — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1021.

S. loniceraefolia Turcz. pl. exs.

Amenta foeminea laxiuscula subcylindrica, aut breviora ovata, Prope Turan atque in transbaicalensibus non rara v. gr. ad fl. Selengam, prope acidulas Pogromezenses et caet. Floret majore. †.

1023. SALIX PURPUREA Linn.

Staminibus ad apicem usque connatis, foliis obovato-oblongis (rarius oblongis versus basin attenuatis) acutis vel subacuminatis argute remote serrulatis glabris margine planis; amentis sessilibus basi foliis squamaeformibus stipatis; capsulis ovatis sessilibus sericeo - tomentosus; nectario ovarii basin superante; stylo brevissimo, stigmatibus ovatis ellipticisve. *Ledeb. l. c.*

S. purpurea Linn. sp. 1442. — Koch. syn. fl. Germ. ed. 2 II. p. 744. — Trautv. salic. 24.

S. monandra Ard. in Spr. syst. veg. I. p. 101.

S. tenuijulis Ledeb. fl. Alt. IV. p. 262.

β. ? foliis angustis lineari-oblongis, cum petiolis fere semipedalibus acuminatis, basi angustatis, brevi spatio integerrimis, dein remote serrulatis; amentis foemineis (forsan ob juventibus causam) brevioribus magisque compactis,, capsulis brevioribus.

S. tenuifolia Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1020.

Specimina foeminea cum amentis immaturis et deflorata cum foliis adultis posideo, quae ab omnibus a me visis Europaeis, Songoricis, Persicis et cultis, atque ab icone Reichenbachiana (icon. fl. Germ. XI. t. 585—585.) recedunt foliis quam tempore florendi erumpentibus tam omnino adultis angustioribus et longioribus. Petioli foliorum adultorum basi dilatati. Stipulae subulatae acuminatae cito deciduae. Forsan propria species.

Legi hanc varietatem in Dahuria ad ripas fluviorum. Floret majore. ½.

1024. SALIX RUBRA Huds.

Staminibus ad medium vel rarius ad apicem usque conatis; foliis angusto vel lineari-oblongis elongatis acuminatis serrulatis denticulatisve vel subintegerrimis, margine subrevolutis pubescentibus, adultis glabris; amentis sessilibus basi foliis squamaeformibus stipatis; capsulis ovatis sessilibus tomentosis; nectario ovarii basin superante; stylo elongato, stigmatibus oblongo-linearibus filiformibusve. Ledeb. l. c. p. 603.

S. rubra Huds. fl. Angl. p. 428. — Spr. syst. veg. I. p. 101. — Koch syn. l. c. p. 745. — Trautv. in Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. VIII. p. 572. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 586.

S. Dahurica Turcz. pl. exsicc.

A *S. purpurea nonnisi* stylorum longitudine et stigmatibus angustioribus diversa.

In sabulosis ad fl. Irkut prope pagum Wedenskaja atque ad ripas fluviorum in transbaicalensibus et in Dahuria. Floret majore. $\frac{1}{2}$.

1025. *SALIX LEDEBOURIANA Trautv.*

Foliis oblongo-linearibus utrinque attenuatis acuminatis vel acutis subintegerrimis glaberrimis utrinque glaucis venis utrinque prominentibus; amentis subsessilibus basi foliis squamaeformibus stipatis; capsulis subsessilibus ovatis obtusis subsericeo-villosis demum glabrioribus; stylo nullo, stigmatibus sessilibus emarginatis vel integris. *Ledeb. l. c.*

S. Ledebouriana Trautv. salic. p. 21—25.

S. pallida Ledeb. fl. Alt. IV. p. 261. (excl. syn. Pall.) — Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 454.

S. viminalis? et postea *S. Sansoniana Turcz. pl. exs.*

In glareosis ad fl. Oka cum amentis foemineis, jam apertis et fere dessicatis, mense junio legit Kuznitsow. $\frac{1}{2}$.

1026. *SALIX MICROSTACHYA Turcz.*

Foliis sublinearibus acutis integerrimis vel raro margine glandulis raris remotis praeditis, subserratis, supra canescenti-pilosis subtus sericeis; amentis breviter pedunculatis, pedunculo-foliato; staminibus ad apicem usque connatis; capsulis sessilibus ovato-lanceolatis; stylo longiusculo, stigmatibus sessilibus emarginatis.

S. microstachya Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1015. — Trautv. salic. p. 21—22. f. 4.

S. angustifolia β . *lejocarpa Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 604.*

Vix varietas *S. angustifoliae* W. (Wilhelmsianae MB.), nam praeter glabritiem capsularum stylum semper longius-

culum video, sed apex capsulae interdum attenuatur et a stylo vix distinctus evadit, unde stylus brevissimus vel nullus plantae nostrae a Ledebourio adscriptus erat. Huic affinis est species ab amic. Lessing in deserto Naryn lecta, quae vero foliis angustioribus exacte linearibus integerrimis glabris, amentis crassiusculis et compactionibus atque capsulis majoribus longiuscule pedicellatis puberulis a nostra et a S. Wilhelmsiana recedit et magis videtur ad S. Ledebourianam accedere. An haec est S. angustifolia γ . pyenostachya. *Ledeb. fl. Ross. l. c.?*

Sectio 5. VIMINALES *Koch syn. ed. 2. II. p. 745.*

Amenta lateralia sessilia, basi foliis parvis squamaeformibus fulta; fructifera quandoque breviter pedunculata, foliis minutis parum auctis stipata. Bracteae fusciscentes saepius apice atrae. Stamina 2, libera vel rarius basi conata. Antherae defloratae luteae. Capsulae sessiles vel breviter pedicillatae: pedicello nectarium haud superante. — Frutices elatiores, non raro arborescentes. *Ledeb. l. c. p. 605.*

1027. SALIX VIMINALIS *Linn.*

Foliis anguste oblongis vel lineari-lanceolatis angustis, integerrimis subrepandis vel minute serrulatis, subtus nitide sericeis, margine saepius revolutis; stipulis lanceolato-linearibus petiolo brevioribus; capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis sessilibus; nectario ovarii basin superante; stylo elongato, stigmatibus filiformibus indivisis (rarissime bipartitis); pilis bractearum stylo brevioribus.

S. viminalis *Linn. sp. 1448.* — *Pall. fl. Ross. II. p. 76.* — *Spr. syst. veg. I. p. 101.* — *Koch syn. fl. Germ: ed. 2. II. p. 745.* — *Ledeb. fl. Ross. III. p. 605.* — *Trautv. in Mém. de la Soc. des nat. de Mosc. VIII. p. 575.* — *Reich. icon. fl.*

Germ. XI. p. 597. (in duabus ultimis stigmata bipartita indicata.)

Salix foliis ex elliptico-lanceolatis integris, subtus sericeis, amentis longis et tenuibus. Gmel. fl. Sib. I. p. 162.

Stirps valde variabilis foliis latioribus et angustioribus, supra glabris aut pilis brevibus conspersis, aut pilis longioribus copiosioribusque vestitis, vel utrinque sericeis, integerrimis, subrepandis aut plus minus serrulatis, bractearum colore mox nigro-fusco fere atro, mox lutescente apice fusco. Sed forte plures species distinctas, in collectionibus meis variis nominibus designatas, huc deficientibus speciminibus completis nonnullorum, praesertim foliis adultioribus, conjungere coactus sum. Haec formae, nonnullae forsán species sunt:

α. genuina foliis oblongo-lanceolatis margine planis, integerrimis aut subrepandis, superne glabris aut vix pilosiusculis; bracteis nigro-fuscis, stigmatibus indivisis. Huc synonyma omnia superius adducta, praeter duo ultima.

Haud rara ad ripas fluviorum Angarae, Selengae et caet. Specimina foliis subtus cinereo-sericeis cum amentis foemineis maturis in rupibus subalpinis prope Tsagan-Gol legit Kuznetsow.

β. angustifolia foliis adultis anguste lineari-lanceolatis, 1 — 2 lin. latis, margine revolutis integerrimis, supra glabris vel vix pilosiusculis; bracteis abbreviatis fere totis atris.

S. linearis Turcz. pl. exsicc.

S. foliis ex lineari-lanceolatis integris subtus incanis Gmel. fl. Sib. I. p. 162.

Prope Werchneudinsk ad ripas fluvii. Ramulus foliis angustioribus. Ramulus foliis angustioribus in tabula

Reichenbachiana citata inferne depictus hanc varietatem representat.

γ. foliis ut in varietate α, sed jam in foliis non omnino adultis manifeste serrulatis, in pagina superiore pilis longiusculis obsitis fere sericeis; bracteis abbreviatis nigro fuscis.

S. nitens Turcz. pl. exsicc.

In sabulosis ad fl. Irkut prope pagum Wedenskaja. Simillimam foliis minus evolutis et in hoc statu integerrimis ad fl. Selengam prope Werchneudinsk legi.

δ. foliis ut in praecedente sed amentis praecocibus, id est ante evolutionem foliorum nascentibus; squamis fusco nigris.

S. nitens var. Turcz. pl. exs.

Prope Irkutiam ad rivulum Kaja.

ε. foliis var. α. margine integerrimis, supra pilis longiusculis conspersis, minus tamen quam in γ.; bracteis rufis capsulas inapertas aequantibus, dein paulo brevioribus.

S. rufescens Turcz. pl. exsicc.

Prope Irkutiam.

ζ. foliis utrinque fere aequaliter sericeis integerrimis, bracteis rufescentibus abbreviatis; stigmatibus plerumque indivisis, rarius bipartitis.

S. splendens Turcz. pl. exsicc.

In sabulosis prope pagum Wedenskaja atque in insulis Selengae. — Omnes florent majore.

1028. SALIX STIPULARIS Smith.

Foliis oblongo-lanceolatis lanceolatisve acuminatis integerrimis vel subrepandis subtus sericeo-tomentosis sub-

nitidis; stipulis e basi semicordata lanceolato-linearibus acuminatis petiolum aequantibus vel superantibus; amentis sessilibus basi foliis squamaeformibus stipatis; capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis sessilibus; nectario ovarii basin superante; stylo elongato, stigmatibus filiformibus indivisis; bractearum pilis stigma subaequantibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 605.*

S. stipularis *Smith fl. Bri. II. p. 1069.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 266.* — *Trautv. in Mém. de la soc. des nat. de Mosc. VIII. p. 374.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 746.* — *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 598.*

Prope Irkutiam ad fl. Angaram, in transbaicalensibus et in Dahuria haud rara. Floret majore. Stipulae saepissime falcatae.

1029. *SALIX GMELINI* *Pall.*

Foliis angusto-oblongis acutis basin versus attenuatis integerrimis supra incanis subtus argenteo-sericeis; stipulis semiovatis petiolo multoties brevioribus; amentis sessilibus basi foliis paucis squamaeformibus stipatis; capsulis ovatis obtusiusculis tomentosis sessilibus; nectario ovarii basin superante; stylo elongato stigmatibus filiformibus bipartitis, bractearum pilis stigma subaequantibus. *Ledeb. l. c. p. 606.*

S. Gmelini *Pall. fl. Ross. II. p. 77.*

S. serotina *Pall. itin. III. p. 679. app. p. 759. n. 135. t. I. Nn.* — *ejusd. fl. Ross. II. p. 77.*

Salix foliis ex elliptico-lanceolatis, subtus sericeis appendiculatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 162.*

A praecedente differt praecipue foliorum forma, capsulis brevioribus obtusioribus; stipulis longe minoribus saepissime nullis, stigmatibus semper bipartitis. An *S. criminalis* 2 supra citata?

In Dahuria dicitur crescere. Mihi ignota.

Sectio 6. CAPREAE Koch. *syn. ed. 2. II. p. 747.*

Amenta lateralialia; florifera sessilia, basi foliis parvis fulta, fructifera plus minusve pedunculata: pedunculo foliis auctis vestito. Bracteae apice discolores. Antherae defloratae luteae. Capsulae longe pedicellatae: pedicello nectarium duplo saltem superante. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 607.*

1030. SALIX SERINGEANA Gaud.?

Amentis sessilibus arcuatis basi bracteatis; capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis pedicellatis, pedicello nectarium bis superante; stylo elongato, stigmatibus bifidis; foliis lanceolato-oblongis acuminatis crenulatis subtus albo-tomentosis rugoso-venosis; stipulis ovatis acutis. *Koch. syn. l. c.*

S. Seringeana Gaud. apud Seringe sal. Helv. p. 57.?

Unicum specimen ad Angaram legi, cum amentis foemineis capsulis nondum apertis, Europaeis in multis simile, sed capsulis apice magis attenuatis bracteisque nigris angustioribus linearibus discrepans. An propria sit species ex individuis magis completis et numerosis stabiliendum. Floret majore $\frac{1}{2}$.

1031. SALIX PHLOMOIDES MB.

Foliis ovato-oblongis acutiusculis glanduloso-subserratis pubescentibus subtus tomentoso-canis; stipulis semicordato-lanceolatis; gemmis cinereo-tomentosis; amentis sessilibus basi bracteatis; capsulis conicis pedicellatis lanuginosis; stylo brevissimo vel nullo, stigmatibus sessilibus. *Ledeb. l. c. p. 608.*

S. phlomoides MB. fl. Taur. Cauc. II. p. 415. III. p. 628.

S. acuminata Pall. fl. Ross. II. p. 84. (suad MB.).

Mihi ignota. Nec *S. phlomoides* nec *S. cinerea* inter specimen salicum in regionibus, de quibus agitur lectis, invenio. A Pallasio in regione Baicalensi indicata $\frac{1}{2}$.

1032. *SALIX CAPREA* Linn.

Foliis ovatis ellipticisve vel suborbiculato-ellipticis planis recurvato-acuminatis integerrimis vel obsolete repandocrenatis subtus glaucis tomentosis; stipulis semicordato-reniformibus; gemmis glabris; amentis sessilibus basi foliis parvis stipatis; capsulis ex ovata basi elongato-lanceolatis tomentosis pedicellatis; pedicello nectarium quater sexies superante; stylo brevissimo, stigmatibus ovatis bifidis. *Ledeb. l. c. p. 609.*

S. caprea Linn. sp. 1448. — *Pall. fl. Ross. II. p. 81. t. 81. f. 2.* — *Spr. syst. veg. I. p. 102.* — *Koch syn. l. c. p. 750.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 268.* — *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 577.*

Salix foliis ovatis rugosis, subtus tomentosis, margine undulatis, superne denticulatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 157.*

Ad Angaram et caet. Floret majo. ‡.

1033. *SALIX DEPRESSA* Linn.

Foliis obovatis ellipticisve integerrimis vel remote obtuse serratis subtus glaucescentibus velutinis pubescentibusve vel adultis glaberrimis; stipulis reniformibus; amentis fructiferis pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ex ovata basi elongato-lanceolatis tomentosis pedicellatis, pedicello nectarium quinquies superante; stylo brevissimo, stigmatibus ovatis bifidis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 611.*

S. depressa Linn. fl. Suec. ed. 2. p. 352. *Koch syn. l. c. p. 751.* — *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 567.*

S. Starkeana Willd. sp. pl. IV. p. 677. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 274.* — *Trautv. l. c. p. 578.* *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1032.*

S. confusa Turcz. pl. exsicc.

β. *livida* foliis mox glaberrimis, subtus livido-glaucis.

S. livida Fellm. ind. Kol. n. 22.

Salix foliis glabris ovatis, serratis, appendicibus latissimis
Gmel. fl. Sib. I. p. 256.

Var. α acidulam Pogromezensem inveni, β . multo frequentior ad Angaram, in insulis hujus Huvii et in transbaicalensibus locis humidiusculis crescit. Varietatem capsulis glabris e Songoria retulerunt amic. *Kar.* et *Kir.* — Floret majore. ‡.

1034. *SALIX FUMOSA Turcz.*

Foliis obovatis obtusis repando-serrulatis integerrimisve, supra viridibus glabris subtus livido-glaucis; stipulis ellipticis utrinque angustatis serratis; amentis fructiferis pedunculatis foliosis; capsulis ex ovata basi lanceolatis puberulis; pedicello nectarium subduplo superante; stylo elongato, stigmatibus bifidis.

S. fumosa Turcz. pl. exsicc.

S. phylicifolia β . *majalis Ledeb. fl. Ross. p. 612.*

Distincta videtur species a *S. phylicifolia Linn.* stipulis ellipticis basi attenuatis nec cordatis, apice angustatis sed obtusiusculis neque in acumen recurvatum productis. Statura multo humilior; caules basi procumbentes, parte adscendente pede minore. Bracteae nigricantes parvae, longe ciliatae, pedunculum tamen superantes. An potius ad frigidas revocanda?

In humidis ad fl. Irkut, prope Turan cum *Caragana jubata*. Initio junii cum amentis foemineis maturis inveni.

1035. *SALIX HASTATA Linn.*

Foliis ovatis vel ellipticis oblongisve glabris serrulatis; stipulis semicordatis apice recto; amentis pedunculatis, pedunculo foliato; bracteis villosissimis: villo elongato mox crispato - contracto; filamentis glabris; capsulis ex ovata basi subulatis pedicellatis glabris; pedicello nectario sesquilingiore; stylo elongato, stigmatibus bifidis. *Ledeb. l. c. p. 612.*

S. hastata Linn. sp. 1445. — Koch syn. l. c. p. 752. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 272. (excl. synonym. nonnul.) — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 570.

S. nigricanti proxima et nonnisi pedicellis capsularum brevioribus et foliis adultis basi non aut vix contractis ovatis distinguitur. Pili bractearum in amentis omnino maturis crispantur. Prope Irkutiam ad rivulum Kaja, in transbaicalensis atque in Dahuria obvia. Floret majore. ‡.

S. rhamnifolia Pall. omitto, nam nullibi plantam descriptioni respondentem inveni. Synonymon Gmelini a beato Ledebour adductum, valde dubium et forsitan ad *S. cuneatam* pertinet.

1036. *SALIX PYROLAEFOLIA* Ledeb

Foliis orbiculatis vel ovato-ellipticis glanduloso-serratis supra ad costam cum petiolis subpilosis caeterum glaberrimis subtus pallidioribus vel glaucis; stipulis orbiculatis basi cordatis lobis rotundatis; amentis subsessilibus basi squamis paucis stipatis; capsulis glabris longe pedicellatis, pedicello nectarium ter quaterne superante; stylo elongato, stigmatibus integris bifidisve. Ledeb. l. c. p. 613.

S. pyrolaeifolia Ledeb. fl. Alt. IV. p. 270. — ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 476.

S. corylifolia et *sabulosa* Turcz. pl. exs. et cat. Baic. Dah. n. 1036.

Variat saepe in eodem ramo foliis basi ovatis vel subcordatis, nervo foliorum viridi vel rubente, ergo varietas a Ledebourio indicatae vix admittendae.

In sabulosis ad ripas fluviorum vulgaris, tam in regionibus cis et transbaicalensibus quam in Dahuria. Floret majore. ‡.

1037. *SALIX MYRTILLOIDES* Linn.

Foliis ovatis basi subcordatis vel ellipticis oblongisve integerrimis opacis glaberrimis subtus reticulato-venosis; stipulis semiovatis, amentis fructiferis longe pedunculatis,

pedunculo foliato; bracteis glabris ciliatisve; capsulis ex ovata basi lanceolatis glabris longe pedicellatis, pedicellis nectarium quater vel pluries superante; stylo brevi, stigmatibus ovatis emarginatis. *Ledeb. l. c.*

S. myrtilloides *Linn. sp.* 1446 — *Pall. fl. Ross. II. p.* 79. — *Spr. syst. veg. I. p.* 400. — *Koch syn. l. c. p.* 755. — *Trautv. l. c. p.* 580. — *Reich. icon. fl. Germ. XI. t.* 593.

Salix foliis subserratis glabris subdiaphanis, subtus glaucis, caule suffruticoso. *Gmel. fl. Sib. I. p.* 166.

In humidis prope Irkutiam nec non in transbaicalensibus ad acidulam Pogromezenssem observata. Floret majō. ‡.

1038. *SALIX REPENS* *Linn.*

Foliis ellipticis oblongisve reticulato-apiculatis margine subdeflexis integerrimis vel remote glanduloso-denticulatis nitidis subtus sericeis; stipulis lanceolatis acutis; amentis sessilibus, fructiferis elliptico-cylindricis breviter pedunculatis, pedunculo foliato, capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis glabrisve longe pedicellatis, pedicello nectarium bis terve superante; stylo mediocri, stigmatibus ovatis bifidis. *Ledeb. l. c. p.* 614.

S. repens *Linn. sp.* 1447. — *Koch syn. l. c. p.* 754.

S. fusca *Willd. sp. IV. p.* 694. — *Pall. fl. Ross. II. p.* 80.

S. livescens *Turcz. pl. exs.*

Ad acidulam Pogromezenssem. Specimina a me lecta fructifera et partim deflorata satis similia specimini sterili aut deflorato *S. repentis* β fuscae (*Reich. icon. fl. Germ. XI. t.* 590), nisi quod folia in nostris sesquies longiora sunt. Folia subtus plus minus pubescenti sericea, saepe livida, apiculo in paucis recurvo, in aliis rectiusculo. Stipulae desunt. Capsulae sericeo-tomentosae pedicellatae, pedicello nectarium vix duplo superante

Floret majō. ‡.

1039. *SALIX ROSMARINIFOLIA* Linn.

Foliis linearibus vel oblongo-linearibus attenuato-acuminatis margine planis apice rectis integerrimis vel remote glanduloso-denticulatis subtus cinereis; stipulis lanceolatis; amentis sessilibus; fructiferis subrotundis breviter pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ex ovata basi lanceolatis tomentosis longe pedicellatis, pedicello nectarium bis terve superante; stylo brevi, stigmatibus ovatis bifidis. *Ledeb. l. c. p. 615.*

S. rosmarinifolia Linn. *sp. 1448.* — *Pall fl. Ross. II. p. 74.* — *Koch syn. l. c. p. 745.* — *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 594.*

S. foliis lanceolato-linearibus subtus villosis splendentibus *Krasch. in Gort. fl. Ingr. p. 158.*

Prope Irkutiam, alibi in locis humidis occurrit. Floret majore.

Sectio 7. FRIGIDAE *Trautv. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 277.*

Amenta lateraliter vel rarissime terminaliter, rarius sessilia plerumque pedunculata, pedunculo foliato gemmis destituta. Bracteae concolores, fuscae vel nigricantes vel apice discolores. Stamina 2 plerumque libera, vel parum cohaerentia. Antherae defloratae luteae. Capsulae sessiles vel breviter pedicellatae: pedicello nectarium non superante. — Frutices humiles ramosissimi. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 616.*

+ Amenta sessilia vel brevissime pedunculata, pedunculo aphylo vel foliis paucis caducis instructo. *ibid.*

1040. *SALIX BREVIJULIS* Turcz.

Ramis novellis puberulis; foliis obovato-oblongis oblongisve obtusis vel acutiusculis, integerrimis vel serrulatis, supra viridibus subtus glaucis, junioribus rariter pilosis, adultis glabris ciliolatis; stipulis ovato-lanceolatis serratis;

amentis sessilibus basi foliatis, ovatis dein subcylindricis; bracteis fuscis longe pilosis persistentibus; capsulis sessilibus tomentosis ovatis vel ovato-oblongis; stylo longiusculo interdum bipartito, stigmatibus bifidis.

Frutex ramis prostratis $1\frac{1}{2}$ —2 pedalis, rami torulosi atrorubentes, vetustiores grysei. Amenta feminea nubilia magnitudine et forma (praeter capsulas sessiles) *S. rosmarinifoliae*, fructiferae paulo elongantur. Amenta mascula ignota. Jam stipularum forma a speciebus hujus subdivisionis *Baganidensi* et *Taymirensi Trautv.* diversa, a *S. lanata* amentis parvis et capsulis tomentosis longe recedit.

In sabulosis ad ripam Baicalis prope thermas Turkenses. Floret majore, junio. 2.

1041. *SALIX LANATA* Linn.

Ramis annotinis tomentosis; foliis orbiculato-ellipticis oblongisve acutis integerrimis vel serrulatis lanatis vel demum glabratis subtus glaucis; stipulis ovatis; amentis sessilibus lateralibus terminalibusque; bracteis apice atris longissime aureo-pilosissimis; capsulis sessilibus vel brevissime pedicellatis glaberrimis; stylo elongato integro, stigmatibus integris vel emarginatis bifidisve. *Ledeb. l. c.*

S. lanata Linn. sp. 1446. — *Pall. fl. Ross. II. p. 82. t. 81. f. 1 et 2.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 279.* — *ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 480.*

S. lanuginosa *Pall. fl. Ross II. p. 85.*

S. chrysanthos *Vahl fl. Dan. t. 1057.*

Speciem hanc primo aspectu distinctissimam indumento luteo, teste Pallasio regionis transbaicalensis civem frustra quaesivi.

1042. *SALIX DIVARICATA* Pall.

Ramis ramulisque divaricatis tortuosis; foliis ovato-lanceolatis serrulatis glabris vel junioribus pilis adpressis

paucis vestitis; amentis subsessilibus breviterve pedunculatis; capsulis brevissime pedicellatis tomentosis; stylo longiusculo, stigmatibus ovatis bifidis.

S. divaricata *Pall fl. Ross. II. p. 80.*—*Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 625.*

Frutex humilis, ramis prostratis aut potius supra saxa in variis directionibus distortis, valde torulosis, lutescentibus vel rubicundis, ultimis crassitie pennae anserinae. Stipulas in foliis non omnino adultis, haud vidi. Amenta foeminea sessilia vel breviter pedunculata, mascula fere semper sessilia. Bracteae ovatae, apice rotundatae, dimidium capsulae attingentes, pilis longis longitudine capsulae vestitae. Nectarium obverse triangulare retusum, saepe emarginatum, bractea plus quam duplo brevius. Stylus interdum bifidus vel bipartitus. Filamenta libera glabra antheris luteis. Est certe species Pallasiana et descriptioni ejus respondens et in eodem loco crescens.

In summitatibus alpis Czokondo simul cum *S. berberifolia* Dimidio junii florebat. †.

++ Amenta lateralia pedunculata, pedunculo foliato. (In *S. Lapponum* amenta interdum sessilia)

1043. *SALIX LAPPONUM* *Linn.*

Foliis oblongis ellipticisve acuminatis integerrimis serrulatisve, junioribus sericeo-villosis, adultis supra rugosis, subtus tomentosis opacis; stipulis semicordatis apice recurvo; amentis sessilibus, fructiferis subappendiculatis basi subfoliatis; capsulis ovato-lanceolatis tomentosis glabrisve sessilibus demum brevissime pedicellatis; nectario pedicellum superante vel aequante; stylo elongato, stigmatibus linearibus bifidis. *Ledeb. l. c. p. 617.*

S. Lapponum *Linn. sp. 1447.*—*Pall. fl. Ross. II. p. 82.*—*Trautv. l. c. p. 288.*—*Reich. icon fl. Germ. XI. t. 572.*

S. arenaria *Willd. sp. IV. p. 689.*—*Trautv. l. c. p. 288, 382.*—*Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1042.*

S. limosa Wahl. *fl. Lapp.* p. 285. t. 16. f. 4.—*Spr. syst. veg.* II. p. 105.

S. Gmelini et *Gmeliniana* Turcz. *pl. exs.*

Salix pumila foliis utrinque candicantibus et lanuginosis. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 164. t. 56. f. 1.

In montibus altioribus Baicalensibus et Dahuricis, atque in alpestribus ubique provenit. Floret majo, junio. 2.

1044. *SALIX GLAUCA* Linn.

Foliis oblongis ellipticisve integerrimis subtus cinereis utrinque sericeo-villosis demum glabrescentibus acutis, infimis obtusissimis; stipulis ovatis acutis rectis; amentis longe pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-lanceolatis tomentosis breviter pedicellatis, pedicello nectarium aequante; stylo bifido, stigmatibus elongatis bifidis. *Ledeb. l. c.* p. 618.

S. glauca Linn. *sp.* 1446. — *Spr. syst. veg. I.* p. 105. — *Ledeb. fl. Alt. IV.* p. 480 — *ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t.* 468. — *Trautv. l. c.* p. 291. t. 5.—*Reich. icon. fl. Germ. XI.* t. 571.

S. arbuscula Pall. *fl. Ross. II.* p. 80. non 85?

S. elaeagnoides, macrocarpa et melanocarpa *Trautv. l. c.* p. 296, 292, 295.

Salix pumila foliis ovalibus, obscure serratis, utrinque laevibus, inferne glaucis. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 159. t. 55. f. 1?

Variat trunco erecto et prostrato, foliis utrinque vel subtus plus minus sericeis vel utrinque fere glabris, capsularum magnitudine et indumento. *Ledeb. l. c.* Praeter alias notas a praecedente staminibus basi pilosis dignoscitur.

Cum praecedente neque minus frequens. Specimina foliis glabris ad torrentem Tessa legit Kuznetsow. Floret majo, junio. 2.

1045. *SALIX MYRSINITES* Linn.

Foliis ellipticis oblongisve utrinque acutis vel rotundatis plerumque breviter petiolatis tenuissime glanduloso-serru-

latis vel integerrimis utrinque reticulato - venosis lucidis concoloribus demum glaberrimis; stipulis lanceolatis; amentis longe pedunculatis, pedunculo inferne foliato, superne aphylo; bracteis atris; capsulis sessilibus lanuginoso - villosis demum brevissime pedicellatis glabratis; nectario basin capsulae superante; stylo elongato, stigmatibus linearibus integris bifidisve. *Ledeb. l. c. p. 620.*

S. myrsinites Linn. sp. 1445. — *Spr. syst. veg. I. p. 105.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 281.* — *Trautv. l. c. p. 514.* — *Hich. icon. fl. Germ. XI. t. 559 et 560. f. 1193, 1194.*

S. arbutifolia Pall. fl. Ross. II. p. 79.

S. rectijulis Trautv. l. c. p. 743.

Salix pumila foliis ovatis basi serratis Gmel. fl. Sib. I. p. 160. t. 55. f. 2.

Varietas foliis integerrimis.

S. Jacquini Willd. sp. pl. IV. p. 692. — *Trautv. l. c. p. 500.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1049.*

Haec sola varietas in subalpinis humentibus alpium Baicalensium et Dahuricarum copiose provenit. Floret majore, junio. ½.

1046. *SALIX SAXATILIS* Turcz.

Foliis lato - ellipticis utrinque acutiusculis glaberrimis supra laete viridibus subtus pallidis subglaucis integerrimis margine subrecurvo; amentis folio longioribus pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-lanceolatis glabris brevissime pedicellatis; stylo stigmatibus
Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 621.

Specimina hujus stirpis, nescio quo casu in collectione mea desiderantur et cuinam plantae hoc nomen adhibui oblitus sum. Forte ad hanc speciem pertinent ramuli masculi ab amic. Sczukin ad torrentem Malaia bystraia collecti.

Hi ramuli torulosi rubicundi, foliis non dum bene explicatis glabris subellipticis acutiusculis integerrimis subtus caesio-glaucis, staminibus 2 liberis glabris bracteas pilosissimas longe excedentibus, filamentis antherisque purpurascenscentibus. Hoc ultimo signo planta nostra a *S. myrtilloide*, cui satis similis aliisque hujus tribus facile dignoscitur.

1047. *SALIX BERBERIFOLIA* *Pall.*

Glaberrima, foliis obovatis apice rotundatis profunde serratis serraturis elongatis acuminatis patentibus vel recurvis eglandulosis rigidis; stipulis quaequaliter incisissimis vel 1, 2 dentatis; amentis lateralibus terminalibusque pedunculatis, pedunculo foliato gemmis destituto; bracteis fuscis villosis, pilis bractea longioribus; capsulis glaberrimis brevissime pedicellatis; stylo integro, stigmatibus emarginatis bifidisve. *Ledeb. l. c. p. 621.*

S. berberifolia *Pall. itin. III. p. 521, 444, 449; app. p. 759. n. 154. t. Kk. f. 7. — ejusd. fl. Ross. II. p. 84. (excl. icone). — Spr. syst. veg. I. p. 101. — Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. ill. t. 449. f. g—k.*

Salix pumila foliis dense congestis ovalibus cristatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 161. t. 55. f. 3.*

In summis alpinis Baicalensibus v. gr. Buchat, Czokondo et caet., in subalpinis montis Kultukensis. Floret junio. 2.

1048. *SALIX ARBUSCULA* *Linn.*

Foliis glabris oblongis vel ovatis basi apiceque obtusis breviterque acuminatis remotius densiusve serratis supra nitidis subtus glaucis opacis; amentis pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-conicis tomentosis sessilibus demum brevissime pedicellatis; nectario basin capsulae superante; stylo elongato saepe ad basin usque fisso; stigmatibus bifidis. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 622.*

S. arbuscula Linn. sec. *Laestad*, *Fries*, *Hartmann*. — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 746.*

S. prunifolia Ledeb. *fl. Alt. IV. p. 286.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1048.*

α. Waldsteiniana: serraturae foliorum remotiores, magis adpressae, glandula crassiore terminatae, stylus saepissime profunde divisus.

S. Waldsteiniana Willd. *sp. pl. IV. p. 579.* — *Trautv. l. c. p. 512.*

S. arbuscula Reich. *icon. fl. Germ. XI. t. 561.* (fig. inferior).

β. prunifolia: serraturae foliorum densiores, stylus brevior plerumque non fissus.

S. prunifolia Smith *fl. Brit. III. p. 1054.* — *Reich. icon. fl. Germ. t. 562.*

In alpinis et subalpinis Baicalensibus haud rara, descendit etiam in planities v. g. in insulis Angarae lecta. Floret majore, junio. ☿.

Unicum specimen speciei propinquae et forsitan novae mecum communicaverunt *Kar.* et *Kir.* in alpe Alatau lectum (n. 1968.). Haec differt a *S. arbuscula*, uti jam bene observavit beatus Ledebour foliis utrinque viridibus, ut videtur integerrimis, amentis et capsulis majoribus et bracteis quidquid longioribus atris subretusis. Alia specimina, ibidem lecta et sub n. 1970 communicata magis distant et speciem omnino peculiarem ostendunt, quae mihi est:

SALIX KARELINI. Foliis glabris ovato-ellipticis acutiusculis serrulatis utrinque viridibus vel subtus vix pallidioribus reticulatis; amentis pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-conicis brevissime pedicellatis glaberrimis bracteis oblongo-lanceolatas villosissimas superantibus; pedunculo nectarium excedente; stylo elongato, stigmatibus ovatis bifidis. — Stamina 2 libera, filamentis basi pilosis, antheris luteis. A *S. ovalifolia* Trautv. (mihi ignota) differt foliis apice non obtusis, stigmatibusque bifidis. *S. saxatilis* Turcz. e descriptione hujus plantae affinis sed foliis serrulatis etiam recedit.

1049. *SALIX CAESIA Vill.*

Foliis oblongis ellipticisve vel oblongo-lanceolatis acutis, acuminatisque, rarius obtusiusculis, margine plus minusve reflexis opacis subglaucis, utrinque viridibus vel subtus pilis longiusculis vestitis, integerrimis; stipulis ovatis vel ovato-lanceolatis acuminatis; amentis pedunculatis; bracteis fuscis; capsulis sessilibus villosis; stylo integro mediocri vel breviusculo, stigmatibus integris bifidisque.

S. Sibirica Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 622. vix Pall.

α. glabra foliis glabris, junioribus ciliolatis, amentis rotundato-ovatis.

S. caesia Vill. Delph. III. p. 768. — Koch syn. ed. 2. II. p. 758. — Trautv. l. c. p. 505. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 565.

S. myrtilloides Willd. sp. pl. IV. p. 686. non Linn.

S. minutiflora Turcz. pl. exs.

β. pubescens foliis junioribus subtus pilis longiusculis vestitis, adultioribus minus pilosis; amentis oblongo-ellipticis.

Habitat *α* in glareosis ad torrentem Kudim atque in Dahuriae subalpinis. Specimina var. *β* a Kuznetsowio lecta, loco non indicato. Formam foliis obtusiusculis ad fl. Chorma legit amic. Stubendorf. Floret majo, junio $\frac{1}{2}$.

Tertia varietas a beato Ledebour recepta, quae est *S. Sibirica* Pall., mihi nunquam obvia fuit et certe species valde diversa altitudine humana atque foliis multo majoribus serrulatis.

Tribus 8. *GLACIALES Koch. comm. p. 61.*

Amenta terminalia. E gemmina ramorum anni praeteriti terminali ramulus novellus prodit, foliis inque eorum

axillis genuinis, sequente anno sese evolvantibus vestitus, cujus apici amentum impositum est. Amenta itaque pedunculo folioso persistenti insident, quo ramus continuatur. — Frutices pygmaei, saepe trunco subterraneo repente praediti vel in ramos terrae adpressos radicanter divisi. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 623.*

1050. *SALIX RETICULATA* Linn.

Foliis longe petiolatis suborbiculatis ellipticisve obtusis aut breviter apiculatis retusisve basi rotundatis (rarius subcordatis, rarissime cuneatis) integerrimis margine revolutis supra rugosis subtus glaucis reticulatis demum glabris aut subtus villosis; capsulis ovatis tomentosis subsessilibus; nectario basin capsulae superante; stylo brevi vel subnullo, stigmatibus bifidis. *Ledeb. l. c.*

S. reticulata Linn. *sp.* 1446. — *Spr. syst. veg. I. p. 106.* — *Koch syn. ed. 2. II. p. 758.* — *Pall. fl. Ross. II. p. 85.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 291.* — *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 557. f. 1184.*

α. glabra: repens foliis demum glabris.

β. villosa: suberecta, ramis foliisque subtus villosis.

S. vestita Pursch *fl. Am. sept. II. p. 610.* — *Reich. l. c. t. 560. t. 110. f. 1195.*

Varietas *α* in rupibus albis Nuchu-Dabau, *β* in lateribus sylvis alpis Kawoeta legi. Floret junio. $\frac{1}{2}$. Specimen huic stirpi proximum foliis basi crenatis et stigmatibus longiusculis discrepans inter Jakutiam et Oehotiam legit Kuznetsow, alia e Kamczatza et insulis Kurilensibus possideo.

1051. *SALIX CUNEATA* Turcz.

Foliis petiolatis ellipticis vel obovato-ellipticis, basi longe attenuatis, integerrimis vel serrulatis, obtusis vel acutiusculis, subtus pallidis subglaucis, junioribus albo-pilosis,

adultis glaberrimis; capsulis ex ovata basi lanceolatis glaberrimis breviter pedicellatis, pedicellis diametrum capsulae subaequante; stylo brevi, stigmate subemarginato.

S. cuneata Turcz. pl. ex. — Ledeb. fl. Ross. l. c.

In alpe ad fl. Gremiaczaja, prope Barguzinsk. Floret junio, julio. ♀.

Truncus plantae Baicalensis crassitie digite minoris, ramos 2, 4 pollicares emittens; foliis cuneato-oblongis integerrimis Specimina a Kuznetsovio inter Jacutiam et Ochotiam lecta habent folia basi minus attenuata vel acutiuscula et serrulata, vel formae foliorum *S. reticulata* similia, longius petiolata integerrima, talia etiam in viciniis Udscoi Ostrog decerpta possideo. Denique specimina ab amic. Lessing in summis montibus Uralensibus (Mustag) lecta et nomine *S. eriolepidis* salutata, gigantea pedalia, caeterum ab ultimis non distincta. In omnibus et in Lessingianis praesertim bracteae villis praelongis obsitae, filamenta basi laeviter juncta et antherae luteae.

1052. *SALIX RETUSA* Linn.

Foliis brevissime petiolatis obovatis vel oblongo-cuneatis (in var. δ orbiculatis) obtusis retusisve integerrimis vel basi glanduloso-denticulatis parallelo-venosis glaberrimis; capsulis ovato-conicis glabris breviter pedicellatis; nectario pedicellum subaequante; stylo mediocri, stigmatibus bifidis linearibus. Ledeb. l. c. p. 624.

S. retusa Linn. sp. 1445. — Pall. fl. Ross. II. p. 85. (excl. syn. Gmel.) Koch syn. ed. 2. II. p. 759. Trautv. l. c. p. 505.

δ . *rotundifolia* (Ledeb. l. c.) foliis suborbiculatis subemarginatis, basi rotundatis vel subattenuatis; amentis abbreviatis paucifloris.

S. retusa β . genuina Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 558. f. 1186.

S. rotundifolia Trautv. l. c. p. 504.

Haec varietas in alpibus Dahuricis invenitur. Floret junio. ♀.

1053. SALIX HERBACEA Linn.

Foliis orbiculatis ellipticisve obtusis retusisve serratis glabris reticulato-venosis utrinque nitidis; amentis pedunculo bifolio; capsulis ovato-conicis glabris subsessilibus; nectario pedicellum brevem superante; stylo brevi, stigmatibus bifidis. *Ledeb. l. c.*

S. herbacea Linn. *sp.* 1445. — *Pall. fl. Ross. II. p. 85.* — *Spr. syst. veg. I. p. 101.* — *Bunge enum. Alt. p. 86.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 759.* — *Reich. icon. fl. Germ. t. 557. f. 1182.*

In alpe Schibet copiose provenit junioque floret 2. Specimen unicum ad torrentem Aladscheja legit beatus J. Kirilow, quod a forma vulgari amentis foliisque majoribus, his basi cuneato-attenuatis recedens, in caeteris conveniens.

345. POPULUS Linn. *gen. n.* 1125.

Endl. gen. n. 1994. — *Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 614—619.*

Flores dioici amentacei. Masc. Amenti bracteae laciniaetae, fimbriatae. Perigonium torus urceolaris, antice oblique productus. Stamina 8—12 vel plura. Filamenta libera. Fem. Amenti bracteae ut in mare. Perigonium torus urceolaris, antice longior. Ovarium uniloculare. Ovula in placentis prope basin parietalibus plurima, anatropa. Stylus brevissimus. Stigmata 2 vel 3 elongata, bipartita. Capsula unilocularis 2—3 valvis: valvis prope basin medio seminiferis. Semina plurima erecta comosa. Embryo exalbuminosus orthotropus. Radicula infera.

Sectio 1. LEUCE Reich. *fl. excurs. p. 173.*

Turiones tomentosi vel pubescentes. Stamina 4—8. Amenti bracteae pilosae.

1054. *POPULUS TREMULA* Linn

Foliis suborbiculatis dentatis utrinque ramulisque glabris, ramorum radicalium et plantarum juniorum hirtis; bracteis amenti feminei digitato-incisis dense villosociliatis; capsulis bivalvibus basi squamula cupulaeformi glabra cinctis. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 627.*

P. tremula Linn. sp. 1464. — *Pall. fl. Ross. I. p. 65. — Spr. syst. veg. II. p. 244. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 296. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 759. — Reich. ic. fl. Germ. XI. t. 618.*

Populus foliis subrotundis, dentato-angulatis, utrinque glabris. *Gmel. fl. Sib. p. 151.*

In sylvis ubique frequens. Floret aprili, majo. ☿.

Sectio 2. TACAMAHACA *Spach in ann. des sc. nat. Ser. 2. XV. p. 28.*

Turiones glabri vel pubescentes, viscosi. Stamina 12-30. Amenti bractee fimbriato-lacerae, glabrae aut parce pilosae. Folia discolora. Petiolus subcylindricus, haud compressus, supra canaliculatus. Capsulae 3 valves.

1055. *POPULUS SUAVEOLENS* Fisch.

Ramis cylindricis; foliis ovatis ellipticisve basi rotundatis vel cordatis acuminatis glanduloso-serrulatis; stipulis arcte adpressis; capsulis rugoso-asperis trivalvibus; stylo 3 partito; stigmatibus late ovatis vel subreniformibus, margine involutis, subundulatis.

P. suaveolens Fisch. mss. e *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 629.*

P. balsamifera *Pall. fl. Ross. I. p. 67. t. 41. (excl. pl. Alt. et hinc f. B.) non Linn.*

Populus foliis ovatis serratis *Gmel. fl. Sib. I. p. 152. t. 35.*

Tres formas hujus arboris inveni, forsán duas vel tres species formantes sed propter specimina incompleta, haud tute separandae.

1. Foliis subellipticis subtus flavido-glaucis; petiolis brevissimis, inferioribus gemmis brevioribus, superioribus illas parum superantibus. Ramos, jam fructificatione delapsa ad ripam meridionalem Baicalis, prope torrentem Utulyk legi.

P. pseudo-balsamifera Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1055.

2. Foliis ovatis acuminatis, interdum subcordatis fere concoloribus. Defloratum in Dahuria legi; a specimine hortensi *P. suaveolentis Fisch.* (cum amic. auct. communicato) differt foliis longe acuminatis concoloribus.

3. Foliis ovatis manifeste cordatis in acumen breve desinentibus subtus glaucis; petiolis folio parum brevioribus. In Dahuria, mense majo non procul a Czita, specimina florentia et deflorata inveni. Folia hujus ad specimen indicatum *P. suaveolentis* adhuc magis accedunt, sed basi cordata discrepant.

P. balsamifera Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1054.

P. balsamiferam Americanam mihi videre non contigit.

Ordo LXXIII. BETULACEAE Bartt.

Flores unisexuales monoici amentacei. Amenta e bracteis squamaeformibus pedicellatis formata. Masc. perigonii foliola 3, interdum aliquis minoribus aucta vel perigonía 4 partita, pedicello insidentia; stamina 6—12 in quavis bractea: vel pedicello infra perigonium alternatim affixa, vel perigonii phyllis aut laciniis opposita; antherae uniloculares, filamentis per paria cohaerentibus vel biloculares, filamentis forte tunc ad apicem usque concretis. Fem. amentum e bracteis sub anthesi sessilibus formatum; perigonium nullum; ovarium biloculare loculis uniovulatis; stigmata 2 filiformia; pericarpium indehiscens compressum, membranaceum vel subcoriaceum, interdum lateraliter in

alam expansum 1 — 2 locale 1 — 2 spermum. Semina exalbuminosa, radícula ad hilum versa, cotyledones planae. Arbores fruticesve foliis alternis deciduis.

346. BETULA Linn. gen. n. 1052.

Endl. gen. n. 1840. — Spach. rev. betul. in ann. des sc. nat. 2 série XV. p. 184. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 621—627.

Masc. Amenti squamae pedicellatae uniflorae, lobulis 2 sub apice peltiformi superne incrassato. Perigonium e foliolis 3 majoribus, adjectis interdum nonnullis minoribus, pedicello insidentibus. Stamina 12, infra perigonium sita, filamentis per paria connexis, monadelphis pedicello bractee alternatim affixis (*), antheris unilocularibus. *Fem.* Amentum squamis oblongis, apice dilatatis trilobis, rarius integris, basi cuneatis 2—3, rarius unifloris. Ovarium biloculare: loculis uniovulatis. Stigmata 2. Nux (unica specie excepta) alata unilocularis monosperma.

1036. BETULA ALBA Linn

Arborea, foliis rhombeo-triangularibus longe acuminatis duplicato-serratis glabris; amentis fructiferis longe pedunculatis pendulis, lobis squamarum lateralibus recurvatis; nuculis ellipticis ala cinctis nucula ipsa duplo latiore apicemque stigmatum attingente. Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 650.

B. alba Linn. sp. 1595.—Pall. fl. Ross. I. p. 161. (excl. var.)—Spr. syst. veg. III. p. 854. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 241. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 760. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 623.

(*) Alternatio adelphiarum in B. Dahurica pedicello bractea elongato praedito valde manifesta, in aliis propter abbreviationem pedicelli et approximationem adelphiarum obscura.

Betula foliis acuminatis serratis Gmel. fl. Sib. I. p. 166. (excl. var.).

Ubique in sylvis vulgaris. Aprili, majo. ♀.

1057. *BETULA DAHURICA Pall.*

Arborea, foliis ovatis acutis acuminatisque imequaliter serratis subtus ad costas venasque primarias petioloque pilosis; amentis masculis 2, 3, 4 nis; staminibus distanter alternis; lobis bractearum amenti foeminei lateralibus rotundatis; nuculis ala cinctis ipsa nucula angustiore.

B. Dahurica Pall. itin. III. p. 224. nob. 521, 421. t. K. k. f. 4. a. b. — Ejusd. fl. Ross. I. p. 160. t. 59. f. A. — Spr. syst. veg. III. p. 854. — Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 651.

Betula foliis acuminatis serratis α. epidermide caudicis obscure fusca. Gmel. fl. Sib. I. p. 166. 167.

Betula cortice scabro hinc inde nigro. Amm. Ruth. p. 79.

Amenta feminea matura haud vidi, juniora pedunculata obovato-oblonga, erecto-potentia. A *B. alba* non solum pilositate venarum et petiolorum in foliis adultioribus non evanescente, sed etiam amentis masculis saepissime ternatim quaternatimve fasciculatis atque pedicellis amenti masculi elongatis, staminumque dispositione manifeste alterna diversissima. Cortice trunci fusco-nitente imo nigricante, nunquam albo e longinquo dignoscitur et incolis черная береза (*betula nigra*) audit.

In Dahuria prope oppidum Nerczinsk et ulterius, locis plus minus lapidosis. Floret majo, ♀.

1058. *BETULA GMELINI Bge.*

Fruticosa, ramis dense resinoso-punctatis; foliis ovatis vel ovatosubrotundis obtusiusculis vel acutis glabris, vel cum petiolo parce patentim pilosis; amentis fructiferis erectis vel cernuis crassiusculis; bractearum lobis lateralibus subhorizontaliter patentibus rotundatis, margine superiore

incrassatis, medio lanceolato - lineari elongato, introrsum curvato; nuculis ellipticis ala aequilata aut vix angustiore cincta.

B. Gmelini *Bge enum. Alt. p. 85.* in observ. ad B. microphyllam. — *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 652.* — *Trautv. imag. fl. Ross. p. 19. t. 5.*

Rami elongati florentes ante evolutiorem foliorum erecti, fructiferi divaricatim patentes. Alae nucularum versus basin angustatae. Synonymon Gmelini fl. Sib. I. p. 166, 167. n. 82. omisi, propter stationem paludosam dubium.

In collibus lapideis siccissimis Dahuriae frequens. Floret majore. *z.*

1059. BETULA DIVARICATA *Ledeb.?*

Ramis divaricatis longissimis resinoso - punctatis; foliis ovatis inaequaliter serratis, serratura summa parum productiore acutiusculis subtus ad costam mediam pilis adpressis raris vestitis, caeterum glaberrimis; amentis fructiferis breviter pedunculatis ovato-oblongis ovatisve; bractearum basi cuneiformium lobis subaequilongis obtusiusculis puberulis, lateralibus oblique truncatis; nuculis late ellipticis ala aequilata cinctis.

B. divaricata *Ledeb. in fl. Ross. l. c.?*

An sit species nostra arborea aut fruticosa mihi ignotum. Nuculae magnitudine praecedentis quam in B. humili duplo majores, alae ad basin et apicem angustatae triangulum basi excisa repraesentantes, styli basin non obtegentes. A B. Gmelini bracteis basi longe cuneatis et alarum, forma, a B. humili alis et magnitudine nucularum, a B. fruticosa alis basin styli non excedentibus diversa. An sit B. divaricata *Ledeb.* aut species propria non statuendum, nam beatus auctor fructificationem speciei suae ignovit.

In regione florum nostrae mihi obvia non fuit, e synonym. Gmelini si huc revera spectat, in rupestribus ad fl. Barguzin crescit. Specimen meum ad fl. Chorma decerpit amic. Stubendorf.

1060. BETULA FRUTICOSA *Pall.*

Fruticosa, foliis ovatis vel ovato-ellipticis acutis inaequaliter argute serratis utrinque ad nervos petioloque pilosiusculis, subtus resinoso-punctulatis (vel epunctatis); ramis junioribus resinoso-verrucosis pilosiusculis; amentis fructiferis erectis pedunculo ipsis brevioribus stipatis; squamis cuneiformibus inaequaliter trilobis: lobis lateralibus latioribus subrhombeis, terminali longiore oblongo; nuculis obovatis ala cinctis obcordata nucula ipsa subangustiore: auriculis ultra medium stigmatum porrectis. *Ledeb. l. c. p. 653.*

B. fruticosa *Pall. fl. Ross. I. p. 162. t. 40. f. A. B. C. (excl. syn. Gmel.) — Koch syn. ed. 2. II. p. 761. (in nota ad B. humilem).*

Diagnosis praecipua hujus a *B. humili* Schrank e conformatione alarum, quarum auriculae ultra medium stigmatum porriguntur. Specimina mea Baicalensia punctis resinosis in foliis fere destituta, e contra vidi individua Germanica his punctis non carere, loborum longitudo etiam variabilis est.

In turfosis prope Irkutiam, alibique in locis similibus. Floret majore. $\frac{1}{2}$.

1061. BETULA NANA *Linn.*

Foliis suborbiculatis obtusis vel transverse latioribus truncato-obtusis crenatis, crenis rotundato-obtusis; amentis fructiferis erectis sessilibus vel brevissime pedunculatis; squamis cuneiformibus trilobis: lobis divergentibus subaequalibus oblongis; nuculis suborbiculato-obovatis ala cinctis nucula dimidio fere angustiore (vel eandem subaequante.) *Ledeb. l. c.*

B. nana *Linn. sp. 1394. — Pall. fl. Ross. I. p. 163. t. 40. f. D. E. F. G. — Spr. syst. veg. I. p. 585. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 246. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 621. f. 1278.*

B. pumila folio subrotundo *Amm. Ruth. p. 180.*

B. foliis orbiculatis crenatis Gmel. fl. Sib. I. p. 170.

B. nana et *rotundifolia* Spach inter se specificè non diversae et nonnisi ramis laevibus (Europaea) et ramis verrucosis (Sibirica) ut varietates considerari possunt. Nuculas ala ipsius latitudine cinctas in speciminibus Norvegicis vidi.

In paludosis subalpinis Dahuriae. Floret majo. ‡.

347. ALNASTER *Spach l. c. p. 183, 200.*

Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 628. (sub alno viridi.) Alni sectio *Alnaster Endl. gen. suppl. 4. n. 1841. A.*

Masc. Amenti squamae pedicellatae, lobulis 4 sub apice peltiformi superne incrassato. Perigonium e foliolis 12 inordinatim pedicello insidentibus. Stamina totidem perianthii foliolis opposita, antheris bilocularibus. Fem. Amenti persistentis squamae 4 appendiculatae biflorae. Nuculae ala pellucida cinctae.

1052. ALNASTER VIRIDIS *Spach.*

Foliis ovatis acutis basi rotundatis vel parum angustatis glabris vernicosis, supra ad costam mediam venasque primarias pilis brevissimis hirtellis, subtus in axillis barbatis, inaequaliter vel subduplicato-serratis, serraturis approximatis acuminatis; nuculis ellipticis ala suborbiculata, nucula ipsa subangustiore cinctis.

Al. viridis Spach l. c.

Alnus viridis DC. fl. Fr. 5. p. 504. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 762.

Alnaster fruticosus Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 655. (ex parte.)

Betula viridis Vill. Delph. — Spr. syst. veg. III. p. 855. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1059.

B. ovata Schrank Bay. Fl. I. p. 419.

Planta Baicalensi - Dahurica ab Europaea non differt, nisi foliis quidquid majoribus et cum icone citata Reichenbachii bene quadrat. Alnum fruticosam Rupr. non vidi, sed possideo specimen unicum masculum in Kamczatka prope Tigil lectum a nostra recedens foliis basi subcordatis ob venulas secundarias elevatas quasi rugosis, costis axillisque nudis. An haec est varietas nostrae vel alni fruticosae Rupr.?

In montosis prope Irkutiam, in transbaicalensibus et Dahuria frequens. Floret aprili, majo. †.

348. ALNUS *Linn. sp.*

Spach l. c. p. 184, 202. — Endl. gen. pl. n. 1841. (excl. alnastro.) — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 629 — 631.

Amenti masculae squamae stipitatae triflorae 4 appendiculatae. Flores tetrandri (vel raro 5—6 andri). Perianthium regulare rotatum 4 partitum (vel raro 5 — 6 partitum). Filamenta brevia. Amenti feminei squamae biflorae 4 appendiculatae. Nuculae ala chartacea opaca (intus suberosa) cinctae vel apterae, margine incrassato, lato, suberoso. *Ledeb. l. c. p. 655.*

1063. ALNUS INCANA *Willd.*

Foliis ovatis vel ovato-oblongis ellipticisve obtusis acutisve imo breviter acuminatis argute inaequaliter vel duplicato-serratis subtus glaucis ad costam venasque vel undique hirsuto-pubescentibus; axillis nudis.

A. incana Willd. sp. pl. IV. p. 355. — Spr. syst. veg. III. p. 848. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 762. — Spach l. c. p. 206. — Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 656.

Betula Alnus β. incana Linn. fl. Suec. n. 861.

B. incana *Pall. fl. Ross. I. p. 164.*

Forma communis apud nos non occurrit sed varietates duo inveniuntur, primo intuitu distinctae species apparentes at formis et varietatibus in aliis regionibus crescentibus cum planta Willdenowiana junguntur.

1. *hirsuta* *Spach* foliis semper obtusis, subtus utrinque hirsuto-pubescentibus, supra sparse pilosis.

A. hirsuta *Turez. cat. Baic. Dah. n. 1064.*

Ad fl. Angaram superiorem mense julio amentis fructiferis maturis onustam inveni. Vidi specimina culta foliis acutis et acuminatis simulque supra pilosis transitum ad formam vulgarem demonstrantes.

2. *Sibirica* *Spach* foliis plerumque obtusis, rarius acutis supra glabris, subtus ad costam et venas tantum pilosis vel omnino glabris. Varietas habitu ad *A. glutinosam* magis accedens, axillis vero nudis distincta.

A. Sibirica *Fisch. in litt. — Turez. cat. Baic. Dah. n. 1065.*

In sylvis Dahuriae non rara, nullibi vero in regionibus cis et transbaicalensibus, ad hoc latus jugi Jablonensis sitis observata. Floret majo. $\frac{1}{2}$.

Ordo LXXIV. CUPULITERAE *Rich.*

Flores monoici, masculi amentacei. Amentum cylindricum vel subrotundum e bracteis (squamis) compositum. Perigonium 0 vel 4—6 fidum. Stamina 5—20 et plura, perigonio vel bractee inserta. Antherae biloculares, birimosae. Feminei solitarii vel plures, aggregati vel spicati. Perigonium ovario adnatum limbo denticulato, saepe evanescente. Ovarium 2—6 locale, loculis 1—2 ovulatis, ovulis pendulis. Stigmata 2—6 basi saepe connata. Involucrum varium post anthesin excrescens, pericarpia obtegens aut fovens, saepe fructum spurium referens. Nux abortu unilocularis monosperma. Semen exalbuminosum. Embryo rectus, radícula hilum spectante. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 735.*

Tribus 1. CORYLEAE *Meisn. gen. pl. p. 346.*

Involucrum fructiferum foliaceum vel membranaceum, foliolis 2—3 plus minus coalitis.

349. CORYLUS *Linn. gen. n. 1074.*

Endl. gen. n. 1844. Reich. icon. t. 636—638.

Flores monoici. Masc. Amenta cylindrica e squamis bractealibus imbricatis. Perigonii squamae 2 collaterales, bracteis subtus et basi inter se connatis. Stamina 8, squamarum perigonii suturae versus basin diversa altitudine inserta. Filamenta brevissima filiformia simplicia. Antherae ovatae uniloculares, apice setosae. Fem. Gemmae in ramulis terminales bracteis integris, involucri 1—2 flori foliolis 2—3 minutis laceris villosis, basi cohaerentibus. Perigonii limbus superus minutissimus denticulatus villosus. Ovarium inferum biloculare. Ovula in loculis solitaria, dissepimenti apice appensa, anatropa. Stigmata 2 elongata filiformia. Nuculae intra involucria magna foliacea, basi tubulosa, apice lacera, solitariae ovatae osseae monospermae. Semen pendulum: testa tenuissime membranacea, rhapheos et chalazae vasis percursa. Embryo exalbuminosus orthotropus, cotyledones ellipticae, plano-convexae, radícula immersa, supera. *Ledeb. l. c. p. 587.*

1064. CORYLUS HETEROPHYLLA *Fisch.*

Foliis obovatis inaequaliter serratis, basi subcordatis apice trilobis: lobo intermedio subtriangulari acuminato breviori et multo angustiori, intermediis subtruncatis incisoseratis; stipulis ovatis obtusis; laciniis fructus campanulatis apice patulis lacero-dentatis; nuce apice basique subdepressa, brevissime apiculata.

C. heterophylla Fisch. in litt. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1065. — Trautv. imag. I. p. 10. t. 4.

C. Avellana β. *Dahurica* *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 588.*

Corylus stipulis ovatis obtusis. Gmel. fl. Sib. I. p. 150. n. 2.

Nullibi transitum in communem vidi, ideoque ut species distincta consideranda.

Ad dextram ripam fl. Argun, contra pagum Olocza in territorio Chinensi atque ad fl. Amur. Floret majore. ‡.

Tribus 2. QUERCINEAE *Meisn. gen. p. 346.*

Involucrum fructiferum coriaceum vel lignescens, cupulaeforme e squamulis conformibus pluriseriatim imbricatis et plus minus connatis formatum.

350. QUERCUS *Linn. gen. 1079.*

Endl. gen. n. 1845. — Reich. icon. fl. Germ. XII. t. 741—750.

Flores monoici. Masc. amenta gracilia, pendula ebracteata. Perigonium calycinum 6—8 partitum: laciniis inaequalibus, ciliatis, nonnullis interdum bifidis. Stamina 6—10, perigonii basi circa discum glandulosum inserta. Filamenta filiformia simplicia inaequalia. Antherae biloculares didymae, loculis suboppositis. Fem. gemmae axillares in rhachi communi sessiles, bracteis et involucri uniflori squamulis conformibus multiseriatim imbricatis in cupulam floris basin recipientem connatis. Perigonii limbus superus, sexfidus vel obsolete denticulatus. Ovarium inferum 3—4 locale. Ovula in loculis gemina, collateralia, apici anguli interioris appensa, anatropa. Stylus brevissimus, crassus. Stigmata loculorum numero, teretiuscula vel compressa, abbreviata, obtusa, erecta vel patula. Nucula ovata vel oblonga, coriaceo lignosa, involucrio in cupulam lignescentem indurato cincta vel plus minus inclusa, monosperma. Semen pendulum: testa membranacea, tenui. Embryo exal-

buminosus orthotropus : cotyledonibus plano - convexis , crassis, carnosis; radícula immersa supera. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 589.*

1065. *QUERCUS MONGOLICA Fisch.*

Foliis breviter petiolatis, a basi ad medium cuneato-atte-
nuatis, a medio dilatatis, parte superiore circumscriptione
ovata, sinuato-lobatis subtus glaucis glabris, lobis sursum
versis obtusis muticis , a medio utrinque decrescentibus;
pedunculis fructus petiolo brevioribus; squamis cupulae
adpressis; nuce cupulam duplo excedente styli basi apicu-
lata.

*Q. Mongolica Fisch. in litt — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1064. —
Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Quercus foliis annuis oblongis superne latioribus , sinubus
acutioribus, angulis obtusis *Gmel. fl. Sib. I. p. 150.*

Arbor non excelsa. Lignum dicitur ab incolis fragile.

Cum *C. heterophylla* ad fl. *Argun* crescit. Floret majore. ♀.

Ordo LXXV. ABIETINEAE *Rich.*

Flores monoici aut rarissime dioici, staminibus et squa-
mis gemmuliferis circa axin communem imbricatis, amenta
terminalia vel lateraliter constituentibus. Masc. Stamina plu-
rima ebracteata, axi undique inserta, plus minus conferta.
Filamenta brevissima crassiuscula, superne in connectivum
squamaeforme erectum vel inflexum producta. Antherae
nunc biloculares: loculis ovato-oblongis oppositis, connec-
tivo angusto separatis, eodem producto superatis, longitu-
dinaliter dehiscentibus aut rarius transversim ruptis, nunc
tri-multi loculares: loculis cylindricis, e connectivo supra
eosdem producto simplici vel duplici serie pendulis, sulco
longitudinali apertis. Pollen globosum. Amenta gemmuli-
fera. Squamae plurimae, axi plus minus elongato undique

insertae, nudaе vel in axilla bracteae liberae aut adnatae persistentis aut demum oblitteratae sitae. Gemmulae sub quavis squama geminae, ternae vel plures, collaterales, rarissime unica, basi sua versus ejusdem medium adnato-insertae, inversae, atropae, libere pendulae aut juxta totam longitudinem adnatae, vertice in collum breve mox oblitteratum producto, respectu squamae infero. Strobilus e squamis seminiferis lignescens vel coriaceis, apice aequalibus vel apophysi incrassatis, persistentibus vel rarius basi solutis compositus, bracteis inter squamas obsoletis vel interdum persistentibus easdem velantibus. Semina gemmularum numero, bina terna vel plura aut rarissime solitaria, sub squamis pro earum receptione excavatis inversa, libere pendula vel adnata aut demum soluta. Integumentum coriaceum vel membranaceum, basi latere exteriori, rarius toto ambitu in alam membranaceam persistentem et cum semine deciduam aut interdum carpophyllo pertinacius adhaerentem, maturitate a semine solvendam productam. Embryo (saepe in eodem semine embryones plures) in axi albuminis carnosius antitropus, ejusdem longitudine. Cotyledones 2—15, germinatione epigeae aut rarissime hypogaeae. Radicula cylindrica, seminis apicem spectans, ratione squamae supera. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 667.*

Tribus 1. ABIETINEAE VERAЕ *Endl. syn. con. p. 79.*

Squamae dispermae. Semina squamae adnata, demum ab illa soluta. Antherae biloculares.

351. PINUS *Linn. gen. n. 1077.*

Endl. gen. n. 1795. — Pinus, larix et abies *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 521—533.*

Flores monoici. Amenta staminigera solitaria vel spicata. Stamina plurima, axi inserta. Filamenta brevissima. An-

therae biloculares, connectivo squamulaeformi superatae. Amenta gemmulifera solitaria vel conferta. Squamae imbricatae, bractea saepius adnata stipatae. Gemmulae ad basin squamarum geminae, squamae adnatae, micropyle deorsum spectante lacerobifida. Semina nuculaeformia, basi hinc in alam membranaceam persistentem vel rarius semine maturitate a squama soluto pertinacius cum squama cohaerentem producta. Embryo in axi albuminis carnosoleosus antitropus, ejusdem longitudine. Cotyledones 3 — 12, lineares, germinatione epigeae. Radicula cylindrico-conica infera.

A. SAPINUS *Endl. syn. conif. p. 82.*

Amenta staminigera axillaria vel in ramulis abbreviatis terminalia, solitaria; gemmulifera terminalia aut rarius lateralibus. Bracteae sub anthesi squamis semper longiores, demum breviores. Strobilus squamis marginem versus attenuatis, vel una cum seminibus ab axi solutis vel elapsis seminibus persistentibus. Semina semper alata.

I. ABIES *Endl. syn. con. n. 89.*

Strobili squamae a rhachi persistente solutae, bracteis exsertis vel inclusis. Folia plana sessilia basi ipsa dilatata ramo articulatis imposita, pulvinis decurrentibus saepe obsoletis et parum conspicuis, cicatricibus orbicularibus.

1066. PINUS PICTA *Fisch.*

Foliis multiseriatis sursum curvatis; strobilis sessilibus erectis cylindricis; squamis e basi cuneata abrupte dilatatis in laminam subquadrangularem, versus apicem rotundatum multo latiore, margine denticulatam; bracteis subquadrangularibus mucronatis squama plus duplo brevioribus; fructuum alis utroque margine rectis apicem versus paulo latioribus. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 669. n. 3.*

P. Pichta Fisch. in *Endl. syn. conif. p. 108.*

P. Sibirica Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1067.

Abies Sibirica Ledeb. fl. Alt. IV. p. 202. — ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 400.

In sylvis montosis non rara. Floret majore. ♀.

II. PICEA *Endl. syn. conif. p. 112.*

Strobili squamae persistentes, bracteis inclusis. Folia sessilia tetragona, pulvinis decurrentibus sursum incrassatis a ramulo recedentibus et squarroso-patentibus, cicatricibus rhombeis.

1067. PINUS ORIENTALIS *Linn.*

Foliis subtetragonis acutis vel acutiusculis; strobilis cylindricis erectis; squamis cuneato-obovatis apice rotundatis integerrimis extus convexiusculis. *Ledeb. l. c. p. 671.*

P. orientalis *Linn. sp. 1421.* — *Steven in bull. de la soc. des nat. de Mosc. 1858. n. I. p. 48.* — *Endl. syn. conif. p. 116.*

P. Abies *Pall. fl. Ross. I. p. 6.* (excl. pl. Europ. et synonym. praeter *Gmelini.*)

P. obovata *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1068.* — *Endl. syn. con. p. 116.*

Picea obovata *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 201.* — *ejusd. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 499.*

Abies foliis solitariis apice acuminatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 175.*
Ubique in sylvis humidiusculis vulgaris. Floret majore. ♀.

III. LARIX *Endl. l. c.*

Strobili squamae persistentes. Folia sessilia, annua fasciculata. Pulvini decurrentes, lineares, nec sursum incrassati, toti ramo adnati. Cicatrices rhombeae vel subtriangulares.

1068. PINUS LEDEBOURII *Endl.*

Strobilis ovatis, squamis suborbiculatis apice rotundatis integerrimis margine incurvatis hinc convexis. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Pinus Ledebourii Endl. syn. conif. n. 431.

P. Larix Pall. fl. Ross. I. p. 1. (ex parte.)

Larix Sibirica Ledeb. fl. Alt. IV. p. 204.

L. intermedia Fisch. in litt. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1074.

Ubique in sylvis montosis vulgatissima. Floret majo. ♀.

Specimina ab amic. Lessing in sylvis montis Iremel jugi Uralensis et ab amic. Kar. et Kir. in montibus Tarbagatai lecta potius ab: *P. laricem* spectant strobilis quidquid majoribus saepe oblongo-ovatis squamisque retusis planis, sed pilis rufidis in squamis etiam strobilorum maturorum persistentibus et ab hoc recedere videntur. Icon Reichenbachii (icon. fl. Germ. XI. t. 531.) a speciminibus supra commemoratis et cultis in horto Petropolitano discrepat squamis manifeste emarginatis.

1069. PINUS DAHURICA *Fisch*

Strobilis ovato-ellipsoideis; squamis latissime ovatis apice truncatis simulque emarginatis marginibus planis patentibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 673.*

P. Dahurica Fisch. in litt. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1072.

P. Larix Americana Pall. fl. Ross. I. p. 2. t. 1. f. E.

Larix Dahurica Trautv. imag. pl. fl. Ross. p. 48. t. 52.

Strobili ut in praecedente duplo vel triplo minores.

In sylvis Dahuriae haud rara. Floret majo. ♀.

B. PINUS *Endl. l. c. p. 6.*

Amenta stagiminigera lateralialia, in infima ramulorum novellorum parte congesta, indeque in spicam compositam

disposita. Bracteae sub anthesi distinctae, demum oblitteratae. Strobilus squamis coriaceis vel lignosis, apice apophysi dimidiata vel pyramidata vertice umbonata incrassatis, persistentibus. Semina alata vel rarius aptera.

IV. CEMBRA *Endl. l. c.*

Squamarum apophysis dimidiato-pyramidata, umbone terminali. Semina aptera. Folia quina, rarius quaterna vel sena.

1070. PINUS CEMBRA *Linn*

Foliis quinis rigidis subtus convexis supra carinatis bisulcatis marginibus carinaque scabris vel laevibus; strobilis ovato-ellipsoideis basi impresso-concavis squamis adpressis saltem inferioribus sulcatis puberulis vel glabriusculis; nucleis glabris apteris.

P. Cembra *Linn. sp.* 1419. — *Pall. fl. Ross. I. p. 5. t. 2.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 200.* — *ejusd. fl. Ross. III. II. p. 675.*

Pinus foliis quinis, cono recto, nucleo eduli *Gmel. fl. Sib. I. p. 179.*

Pinus sativa cortice fisso, foliis setosis subrigidis et caet. *Messersch. apud Amm. Ruth. p. 178. n. 257.*

β . *pumila* (*Pall. l. c. f. E.—H.*) prostrata vel fruticosa assurgens, omnibus in partibus minor.

Pinus Cembra pumila *Cham. in linnaea VI. p. 529, 534.* — *Gmel. l. c. var. I. t. 39.*

Folia margine et carina laevibus in speciminibus Baicalensibus, Kamezaticis et Kurilensibus a me visis, manifeste speciem nostram ab Europaea et forsitan Altaica (cujus folia non vidi) diversam esse suspicium praebent. Squamae in nostris etiam juniores pube destitutae sunt. Conos plantae Europaeae non vidi.

In sylvis elevationibus, β . in alpidibus crescit. Floret majo, junio. $\frac{1}{2}$.

V. PINASTER *Endl. l. c.*

Squamarum apophysis pyramidata, umbone centrali.
Semina alata. Folia gemina.

1071. PINUS SYLVESTRIS *Linn.*

Foliis geminis glaucis strobilos ovato-conicos breve pedunculatos subaequantibus vel illis sesquolongioribus; squamis dorso tuberculo prominente, saepe retrorsum hamato. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 674.*

P. sylvestris Linn. sp. 4748. — Rich. conif. p. 55. t. 11. — Pall. fl. Ross. I. p. 5. t. 2. f. Jj. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 199. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 766. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 521.

Pinus foliis geminis, primordaliis solitariis glabris. — Gmel. fl. Sib. I. p. 178.

β. SIBIRICA *Ledeb. fl. Alt. l. c.* strobili basi applanati squamis numerosioribus, tuberculo squamarum inferiorum ad strobili latus exterius positum magis prominentibus pyramidatis: angulo interiore porrecto.

Haec varietas sylvas constituit vastissimas et nullibi rara.
Floret majore.

Ordo LXXVI. CUPRESSINEAE *Rich.*

Flores monoici vel dioici, staminibus et squamis gemmuliferis axi communi insertis, ebracteatis aut rarissime bractea adnata instructis, imbricatis, amenta terminalia aut lateralia constituentibus. Masc. Stamina plurima nuda, axi communi inserta subhorizontalia. Filamentum brevissimum crassum, in connectivum squamaeforme, excentrice peltatum productum, connectivi margine superiore angustiore, inferiore subtus loculifero: loculis numero variis, binis ternis vel pluribus, parallelis, discretis, adnatis, ovatis vel oblongis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen globosum.

Fem. Squamae paucae, dorso infra apicem saepissime mucronatae, circa axin abbreviatum uni-pluriseriatim verticillatae vel juxta axin plus minus elongatum undique insertae, peltatae. Gemmulae ad basin squamarum vel juxta earundem stipitem solitariae vel plures, definitae aut rarissime indefinitae, sessiles, erectae, atropae, apice aperto in collum plus minus longum, foecundatione peracta oblitteratum producto. Fructus: syncarpium e squamis carnosio-incrassatis vel lignoso-induratis, arcte conniventibus vel interdum etiam coalescentibus, demum ad suturas solutis persistentibus, drupaceus vel strobilaceus. Embryo in axi albuminis carnosius, parci antitropus, ejusdem longitudine. Cotyledones 2, rarius 3—9 oblongae, obtusae. Radicula cylindrica, apice cum albumine concreescens, ratione squamae supera. *Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 679.*

352. JUNIPERUS *Linn. gen. 1154.*

Endl. gen. n. 1789. — ejusd. syn. con. p. 7. Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 532—537.

Flores dioici aut rarius in ramis diversis monoici. Masc. Amenta axillaria vel subterminalia, globosa, nuda vel basi foliis imbricatis calyculata. Stamina plurima, in axi decussatim opposita vel ternatim verticillata, quadri-sexfariam imbricata. Filamenta brevissima, in connectivi processum excentrice peltatum, squamaeformem, suborbiculatum, membranaceum aut coriaceum, muticum vel mucronatum, subtus margine inferiore loculos 3 vel 6 longitudinaliter dehiscentes gerentem producta. Fem. Amenta axillaria vel in ramulis lateralibus solitarie terminalia. Squamae gemmiferae carnosae, sub apice breviter mucronatae, in verticillis 2—3 ternatae vel decussatim oppositae, omnes imbricatim approximatae et plus minus inter se in involucrum

apice pervium coalitae; extimae breviores steriles, intimae basi gemmulam unicam vel duas collaterales gerentes. Gemmulae erectae, atropae, micropyle terminali in collum brevem producta lagenaeformes. Galbulus e squamis carnosus et e seminibus osseis, distinctis vel rarissime in putaminis speciem inter se coalitis drupaceus, vertice umbilicatus, laevis vel tuberculatus, 3, 6, 8 spermus vel saepius abortu monospermus. Semina erecta subtriquetra, integumento osseo, juxta basin foveolis resiniferis exculpto. Embryo in axi albuminis carnosi antitropus, ejusdem longitudine. Cotyledones 2—3, oblongae, obtusae. Radicula cylindrica, supera. *Ledeb. l. c. p. 681.*

Sectio 1. OXYCEDRUS *Spach in ann. des sc. nat. 2. ser. XVI. p. 289.*

Semina distincta. Folia ternatim verticillata, haud decurrentia, basi articulata, omnia subconformia, rigida, eglandulosa, plus minus patentia. Amenta axillaria erecta. Anthararum connectivum coriaceum mucronatum. *Ledeb. l. c. p. 683.*

1072 JUNIPERUS COMMUNIS *Linn.*

Fruticosa erecta vel arborescens; foliis ternis patentissimis lineari-subulatis in mucronem pungentem acuminatis, supra leviter canaliculatis subtus obtuse carinatis; galbulis ellipsoideo-subglobosis folio duplo vel triplo brevioribus. *Ledeb. l. c. p. 684.*

J. communis Linn. sp. 1470. — Pall. fl. Ross. II. p. 12. t. 54. f. B. C. — Spr. syst. veg. III. p. 908. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 765. — Endl. syn. con. p. 15. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 535. f. 1041.

Juniperus foliis sessilibus patentibus Gmel fl. Sib. 1. p. 182.
In pinetis frequens. Floret majo. & .

1073. JUNIPERUS NANA W.

Fruticosa decumbens, foliis ternis incurvatis lanceolato-linearibus in mucronem pungentem acuminatis, supra leviter canaliculatis subtus obtuse carinatis; galbulis ellipsoideis vel globosis folia subaequantibus. *Ledeb. l. c. p. 683.*

J. nana Willd. arb. 159. — ej. sp. pl. IV. p. 584. — Spr. syst. veg. III. p. 909. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 299. — Endl. syn. con. p. 15. — Koch syn. l. c. p. 764. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 535. f. 1042.

J. communis var. saxatilis Dahurica Pall. fl. Ross. II. p. 12. t. 54. f. A.

In pinetis non rara, in alpes ascendens. Floret majo, junio. 2.

Sectio 2. SABINA *Spach l. c. p. 291.*

Semina distincta. Folia opposita, ternatim verticillata aut rarius sparsa, adnato-decurrentia saepius heteromorpha: alia acicularia, plerumque eglandulosa, alia squamaeformia, dorso ut plurimum glandula resiniflua notata, dense imbricata. Amenta in ramulis lateralibus, saepe brevissimis terminalia. Antherarum connectivum membranaceum, muticum. Squamae gemmuliferae sub anthesi nonnisi basi connatae. *Ledeb. l. c. p. 681.*

1074. JUNIPERUS DAHURICA *Pall.*

Foliis nonnullis rhombeis acutiusculis dorso uniglandulosis quadrifariam arcte incumbentibus, plurimis subulatis supra canaliculatis subtus eglandulosis vel rarius obscure glandulosis decussatis remotiusculis patulis; galbulis globosis. *Ledeb. l. c. p. 681.*

J. Dahurica Pall. fl. Ross. II. p. 15. t. 55. (excl. syn. Gmel.) — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 299. (excl. syn. Gmel.) — Endl. syn. con. p. 49.

In transbaicalensibus prope salinas Selenginenses in montosis, in Dahuriae rupestribus prope Duczarskoi Zawod et caet. — Floret maj. ♀.

1075. JUNIPERUS SABINA Linn.

Foliis rhombeis acutiusculis dorso uniglanduloso, quadrifariam arcte incumbentibus vel subulatis patulis decurrentibus remotiusculis; ramulis floriferis femineis racemosis abbreviatis incurvis; galbulis globosis apice laevibus basi squamulis binis foliorum magnitudine stipatis. *Ledeb. l. c. p. 681.*

J. Sabina Linn. sp. 1472. Pall. fl. Ross II. p. 15. t. 56. f. C: D. (excl. pl. Taurica) Spr. syst. veg. III. p. 910. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 298.* (ex parte) — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1076.* (ex parte) — *Endl. syn. con. p. 22.* — *Koch syn. l. c. p. 765.* — *Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 536. f. 1043.*

J. Lycia Pall. fl. Ross. II. p. 14. t. 56. f. 1. A.

Juniperus foliis undique imbricatis ovatis obtusis. *Gmel. fl. Sib I. p. 183.*

Juniperus foliis inferne adnatis, oppositionibus concatenatis *Gmel. ibid.*

In alpibus, praesertim in regione sylvatica non rarum. Floret maj. ♀.

1076. JUNIPERUS PSEUDO-SABINA Fisch. et Mey.

Foliis rhombeis obtusiusculis dorso uniglandulosis quadrifariam arcte incumbentibus; ramulis floriferis femineis fastigiatis rectiusculis, fructiferis incurvis; galbulis ellipsoideis vel ovoideis apice laevibus basi squamulis binis foliis majoribus stipatis. *Ledeb. l. c. p. 682.*

J. pseudo-sabina F. et Mey. anim. ad ind. sem. hort. Bot. Petr. — *Schrenk. enum. pl. nor. II. p. 13.* — *Endl. syn. conif. 21.* — *Turcz. cat. (cum praec. mixtum).*

Juniperus foliis inferne adnatis, oppositionibus concatenatis, baccis monoppyrenis Gmel. fl. Sib. I. p. 183.

In alpinis et subalpinis crescit, v. gr. inveni in alpe Nuchudaban. Floret majore, junio 7.

Ordo LXXVII. GNETACEAE Lindl.

Flores in amenta monoica vel dioica dispositi, vaginis vel paleis setaceo-laceris stipati. Masc. vaginula propria bifida cincti. Stamen unicum vel plura in columnam conata. Antherae bi-vel quadriloculares: loculis apice poro oblongo dehiscentibus. Fem. Gemmulae sessiles, erectae, atropae, integumento praeter membranam nuclei duplici vel triplici, extimo ore angusto aperto, intimo in tubum longe exsertum, ore obliquo discoideo vel fimbriato lacero, persistentem vel tandum evanidum productum. Semen integumento exteriori coriaceo indurato vel carnoso nucamentaceum vel drupaceum. Embryo in apice albuminis carnosum antitropus, cotyledonibus duabus, radícula supera. *Ledeb. l. c. p. 662.*

353. EPHEDRA Linn. *Gen. n. 1156.*

Endl. gen. n. 1804. — C. A. Mey. monogr. des Gatt. ephedra. — Reich. icon. fl. Germ. XI. t. 539.

Flores dioici aut rarius in ramis diversis monoici. Amenta subglobosa. Staminigera e vaginis decussatis composita. Flores e vaginarum axilla solitarii, vaginula membranacea, compressa, transversim bifida cincti. Stamina e vaginulae fundo solitaria vel plura. Filamenta in columnam apice ramosam coalita. Antherae terminales 2—4 loculares: loculis apice poro obliquo dehiscentibus. Amenta gemmulifera e vaginis decussatis, denuum succulentis vel siccis composita, intima gemmulam unicam vel saepius geminas collate-

rales gerente. Gemmulae in vaginae fundo sessiles, erectae, atropae, integumento duplici, exterioris ore angusto, interiore in tubulum longe exsertum, limbo oblique ligulato vel disciformi producto. Syncarpium ex amenti squamis succulentis vel aridis, semen unicum vel gemina, integumento exteriori coriaceo indurato nuculaeformia, interiore apice tubuloso exserto apiculata gerens. Embryo in axi albuminis carnosi antitropus, ejusdem fere longitudine, cotyledonibus 2 oblongis, radícula cylindrica supera. *Ledeb. l. c.*

1077. *EPHEDRA DAHURICA Turcz.*

Ramis rectis striatis, secus strias muriculato-rugosis; amentis fructiferis (galbulis) ad ramorum articulos breviter stipitatis erectis dispermis; involucri.....; tubilli brevis recti inclusi parte tubulosa limbum brevissimum multoties superante.

Unicum specimen hujus fruticis fructiferum cum paucis amentis persistentibus ad fl. Schilka, mense julio decerpsi, pro forma *E. monospermae* illam tunc habens. Sed ab hac specie jam amentis bifloris dispermis valde distincta. Tubillus in nucula, tegumentum exteriori seminis formante occultus, prope ipsam apicem parum oblique truncatus ideoque limbo minutissimo terminatus. Hoc caractere ab *Eph. vulgari* et *stenosperma* diversa, tamen ulterius e specimenibus magis completis et numerosis investiganda. ♀.

1078. *EPHEDRA MONOSPERMA J. G. Gmel.*

Ramis rectis striatis, secus strias muriculato-rugosis; amentis ad ramorum articulos masculis sessilibus, femineis breviter stipitatis, defloratis secundis; antheris subsenis subsessilibus; galbulis globosis unifloris; involucri vaginis 3 immarginatis bifidis, intima nuculam subovatam subduplo

excedente; tubilli elongati torti parte tubulosa limbum ligulatum multoties excedente.

E. monosperma J. G. Gmel. ex Amm. Ruth. p. 178 n. 255. — C. A. Mey. l. c. p. 279. t. 11. — Endl. syn. conif. p. 262. — Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 664.

E. monostachya Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1077.

Ephedra petiolis saepe pluribus, amentis solitariis *E. monosperma* Gmel. fl. Sib. I. p. 172. t. 57. B? et 58.

In rupestribus et sabulosis ubique frequens. Floret junio. †.

Classis II. ENDOGENEAE PHANEROGAMAE seu MONOCOTYLEDONEAE.

Truncus tam medulla centrali, radiisque medullaribus, quam cortice vera destitutus, fibris sparsis, per telam celluloseam perductis, constans, in margine prius, quam in centro induratus, hinc basi saepius tenuior, quam apice. Flores organis sexualibus instructi, saepissime numero ternario compositi. Antherae sacculis 2 instructae, rarius uniloculares. Embryo cotyledone unica vel potius cotyledonibus alternis praeditus. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 770.

Ordo LXXVIII. JUNCAGINEAE C. Richard in mém. du mus. I. p. 365.

Flores in generibus nostris (gerontogeis) hermaphroditi, in Americanis monoici vel dioici. Perigonium inferum hexaphyllum vel sexpartitum, in *Lilaea* nullum. Stamina 6 hypogyna, foliolorum aut divisionum perigonii basibus inserta, in *Lilaea* stamen unicum. Ovaria 3-4-6, singula stylo

libero vel stigmate oblique adnato terminata, supera, basi vel per totam longitudinem connata, maturitate ab axi centrali soluta, vel omnino libera in spicam disposita, 1 — 2 ovulata, ovulis erectis. Fructus siccus. Semina exalbuminosa, testa ab embryone distincta. Embryo homotropus, rima laterali, plumulam in germinatione emittente, instructus. Flores racemosi, vel spicati. — Ordo e 4 generibus formatus, quorum lilæa, pluribus characteribus recedens, forsitan in posterum separanda.

354. TRIGLOCHIN *Linn. gen. n. 453.*

Gaertn. II. 26. t. 84. — Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. IV. t. 8. — Endl. gen. n. 1039.

Perigonium hexaphyllum. Stamina 6, antheris subsessilibus. Ovaria 3–6 uniovulata. Styli nulli. Stigmata plumosa. Capsulae 3–6, axi angulari affixae, basi denique solutae et angulo interiore longitudinaliter dehiscentes. Flores virentes. *Koch syn. l. c. p. 773.*

1079. TRIGLOCHIN MARITIMUM *Linn.*

Scapo foliis semicylindricis carnosulis longiore, fructibus ovatis sulcato-angulatis, stigmatibus recurvis coronatis, in capsulas 6 secedentibus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 35.*

T. maritimum Linn. sp. 482. — Kunth enum. III. p. 145. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 62. — Koch syn. p. 774.

Triglochin capsulis 6 locularibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 72.*
In pratis humidis copiose. Floret junio, julio 4.

1080. TRIGLOCHIN PALUSTRE Linn.

Scapo foliis semicylindricis multo longiore, fructibus linearibus angulatis basin versus attenuatis, rachi adpressis, in capsulas 3 secedentibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

T. palustre Linn. sp. 482. — *Kunth enum. III p. 145.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 62.* — *Koch l. c.*

Triglochin capsulis trilocularibus linearibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 72.*

Cum priore abundat eodemque tempore floret.

355. SCHEUCHZERIA Linn. gen. n. 452.

Nees jun. l. c. fasc. IV. t. 9. — *Endl. gen. n. 1040.*

Perigonium profunde 6 partitum. Stamina 6, filamentis gracilibus. Ovaria 3–6 biovulata. Stylus 0. Stigma in apice ovarii extrorsum oblique adnatum. Capsulae divergentes inflatae, basi connexae, bivalves *Koch l. c.*

1081. SCHEUCHZERIA PALUSTRIS Linn. sp. 482.

Kth. enum. III. p. 146. — *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 37.* — *Scheuchzeria* *Gmel. fl. Sib. I. p. 73.*

Herba erecta flexuosa, foliis gramineis, basi vaginantibus, apice porosis; floribus parvis racemosis virescenti-luteolis.

Ad Baicalem prope ostium fl. Wydrenka, mense julio florentem, legit amic. Bunge 2.

Ordo LXXIX. ALISMACEAE *Juss. dict. des sc. nat. 7.*
474. (excl. gen.)

Flores hermaphroditi vel monoici. Perigonium 6 phylum, patentissimum: foliolis distinctis (rarius ima basi con-

natis); exterioribus calycinis, persistentibus; interioribus majoribus, petaloideis, marcescentibus, deciduis. Stamina 6-9-12 vel numero indefinita, hypogyna (rarius perigonii foliolis ima basi inserta) libera. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, loculis parallelis, longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria numerosa, rarius numero definita (6-8), unilocularia, 1 rarius 2 ovulata, in orbem disposita vel capitato-congesta, distincta, rarius basi connata. Ovula campylotropa. Styli tot quot ovaria, continui, distincti, persistentes. Stigmata simplicia. Carpidia tot quod ovaria, distincta, varius basi connata, stylo persistente instructa, exsucca, unilocularia, 1 rarius 2 sperma, indehiscentia. Semina uncinato-reflexa: cruribus inferne spectantibus, connatis, teretiusculis; exteriore (radiculari) paulo longiore. Testa simplex, tenuis, membranacea. Embryo exalbuminosus, teretiusculus, uncinatus. Radicula infera, hilo proxima. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 39.*

356. *ALISMA* Linn. gen. n. 460. (excl. sp.)

Nees jun. fasc. VI. t. 18. — Endl. gen. n. 1041.

Flores hermaphroditi. Stamina 6-9-12, raro plura. Antherae introrsae, dorso affixae. Ovaria plurima discreta, verticillata vel subcapitata, disco plano vel subdepresso imposita: ovulo unico basilari. Capsulae discretae. *Ledeb. l. c.*

1082. *ALISMA PLANTAGO* Linn.

Scapo verticillato-paniculato; ovariiis introrsum supra basin stylicheris; carpellis apice rotundati-obtusis muticis, dorso 1-2 sulcatis infructum obtuse trigonum congestis; foliis cordatis vel ovatis vel anguste oblongis. *Ledeb. l. c.*

A. *Plantago* Linn. sp. 486. — *Kunth enum. III. p. 148. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 64. — Koch syn. fl. Germ. II. p. 771.*

Damasonium fructu obtuse trigono. *Gmel. fl. Sib. I. p. 77.*

In aquis stagnantibus atque in pratis humidis non rarum. Floret julio 2.

357. *SAGITTARIA* *Linn. gen. n. 1067.*

Gaertn. II. 21. t. 84. — Nees jun. gen. pl. fl. Germ. fasc. VI. t. 19. — Endl. gen. n. 1042.

Flores monoici: verticillis superioribus masculis, infimis foemineis. Stamina plurima. Antherae extrorsae basi fixae. Ovaria numerosa in receptaculo hemisphaerico capitato congesta, discreta: ovulo unico basilari. Capsulae capitata, membranaceae. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 41.*

1083. *SAGITTARIA SAGITTAEFOLIA* *Linn.*

Foliis sagittatis acuminatis, laciniis baseos rectis acuminatis, scapo simplici, corniculis capsularum latitudine illarum subduplo brevioribus.

S. sagittaeifolia *Linn. sp. 1410. — Kunth enum. III. p. 156. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 247. — Koch syn. l. c. p. 774. — Ledeb. fl. Ross. l. c.*

Sagittaria foliis sagittatis acutis. *Gmel. fl. Sib IV. p. 207.*

β. longiloba: foliorum lobis conformibus subaequalibus, plus quam tripollicaribus, angustis, acuminatis.

Propria species, a planta vulgari, ex aspectu valde diversa videtur, sed verosimiliter speciminibus intermediis jungitur, nam beatus Ledebour, qui hanc plantam e pluribus regionibus ortam viderit, nostram non distinxit.

Hanc solam varietatem in paludibus Dahuriae, ad fl. Argun, satis copiose crescentem et versus finem julii florentem decerpsi 2.

1084. SAGITTARIA ALPINA Willd.

Foliis oblongis vel lineari-oblongis, basi rotundatis aut cordatis, lobis convergentibus aut divaricatis; corniculis capsularum minutis, latitudine illarum multoties brevioribus; scapo simplici.

S. alpina Willd. *sp. pl.* IV. p. 440. — *Kunth enum.* III. p. 160. — *Ledeb. fl. Alt.* IV. p. 247. — *fl. Ross. l. c.*

S. natans Pall. *itin.* III. p. 324. *app. p.* 757. l. G*. f. 3.

α. submersa foliis natantibus lineari-oblongis, basi rotundatis integris (aut in speciminibus locis minus profundis crescentibus) foliis brevioribus oblongis, basi saepe lobo unico vel duobus, plus minus productis, auctis, cordatis vel hastatis.

β. emersa foliis emersis sagittatis, id est lobis baseos divaricatis, terminali saepe duplo tantum brevioribus. Haec varietas, neglecto caractere, a magnitudine denticuli capsularum desumpto, a forma communi *Sag. sagittaeifoliae* nonnisi statura minore dignoscitur.

Crescit *α* in lacubus prope Ircutiam, *β* in paludibus exsiccatis ad fl. Argun. Floret julio 2.

Ordo LXXX. BUTOMACEAE Lindl. *introd. ed.* 2.
p. 335.

Flores hermaphroditi, regulares. Perigonium hexaphyllum: foliola biseriata, exteriora 3 calycina, interdum subcolorata, in aestivatione tria interiora petaloidea, decidua vel rarissime persistentia, imbricata includentia. Stamina plurima, subhypogyna, rarius subdefinita, perigonii foliolis exterioribus per paria, inferioribus singulatim opposita; exteriora in polyandris saepe ananthera. Filamenta filiformia,

libera. Antherae introrsae biloculares, terminales, loculis sublateralibus, longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria 6 vel plurima, verticillata, unilocularia, inter se distincta, vel sutura ventrali aut basi leviter cohaerentia, multiovulata. Ovula plurima, placentae parietali, reticulatim ramosae, undique affixa, erecta, funiculis brevissimis sustenta, anatropha vel rarissime sessilia campylotropa. Styli brevissimi, rostellares, ovariis continui, distincti, introrsum stigmatosi, interdum nulli: stigmatibus tunc ovariis extrorsum adnatis. Carpidia ovariorum numero, distincta, coriacea, stylis saepissime coarctata, plerumque sutura ventrali dehiscentia, semper unilocularia polysperma. Semina numerosa, reticulo placentari affixa, erecta, nunc recta testa membranacea, funiculo brevi et rhaphe umbilicum basilarem chалазае terminali jungentem percursa, nunc uncinatim incurva, immediate placentae affixa, testa crustacea, transversim elevato-rugosa. Albumen nullum. Embryo homotropus, rectus vel uncinatus, extremitate radiculari umbilico admota, basin carpaeae spectante. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 43.*

358. BUTOMUS *Linn. gen. n. 507.*

Gaertn. I. 47. t. 19. — Nees l. c. fasc. VI. t. 20. — Endl. gen. n. 1044.

Perigonii foliola persistentia: 3 exteriora subcolorata, tria interiora petaloidea. Stamina 9, ovaria 6, ventre cohaerentia. Styli rostellares, distincti. Stigma sulciforme ventrale. Carpidia 6, coriacea, rostrata, basi cohaerentia, sutura ventrali aperta, unilocularia, polysperma. Semina parietalia, erecta, testa membranacea, longitudinaliter sulcata. Embryo orthotropus, radícula infera. *Ledeb. l. c.*

1085. BUTOMUS UMBELLATUS Linn.

Foliis lineari - elongatis erectis scapum subaequantibus; perigonii foliolis interioribus exteriora parum superantibus; stigmatibus subrecurvis submarginatis.

B. umbellatus Linn. sp. 552. — Kunth enum. III. p. 164. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 95. — Koch syn. p. 773. — Ledeb. fl. Ross. l. c. (excl. var. β).

In aquis lente fluentibus, prope Irkutiam alibique haud rarus. Floret julio α .

Folia quidquid angustiora, quam in planta Europaea. Antherae subrotundae, basi et apice laeviter emarginatae. Tales in omnibus speciminibus meis Europaeis et Petropolitanis, sed haec forma videtur variare, nam in icone citata Neesii oblongo - ovata vel ovata depicta sunt.

1086. BUTOMUS JUNCEUS Turcz.

Foliis anguste linearibus falcatis, scapi vix dimidium excedentibus; perigonii foliolis interioribus exteriora fere duplo superantibus; stigmatibus rectis immarginatis.

B. junceus Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1079.

B. umbellatus β *junceus* Ledeb. fl. Ross. IV. p. 44.

Folia angustiora et breviora, falcato-recurva, stigmata margine prorsus destituta, in praecedenti lateribus attenuata, quasi marginata, antherae crassiores, sectione transversali subquadratae, oblongo-ovatae.

Ad acidulam Pogromezenssem in transbaicalensibus specimina plura, inter se similia legit cl. Basnin.

Ordo LXXXI. NAJADEAE Endl. gen. p. 229.

Flores dioici, monoici aut hermaphroditi. Perigonium in masculis saepissime nullum, nunc ejus loco tunica membranacea cellulosa simplex, antheras extus vestiens, irregulariter rumpens, vel apice subregulariter fatiscens, rarius cupulaeforme, antheram basi recipiens, interdum squamae-

forme: squamis intus antheriferis, cum ovariis combinatis, floris hermaphroditi perigonium praebentibus. Antherae filamento brevi vel plus minus longo sustentae, nunc omnino sessiles, nunc uniloculares evalves, apice ruptae vel bivalves, nunc 2—4 loculares, loculis ut plurimum connectivo plus minusve crasso sejunctis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen globosum vel e filis confervoideis, dense compactis. Ovaria nunc solitaria, nunc 2—4 approximata, dorso convexa, facie plana, contigua sed libera, rarissime basi cupula annulari cincta, sessilia vel interdum suspensa vel singula tandem pedicellata, semper unilocularia. Ovulum unicum, rarissime erectum et tunc anatropum, ut plurimum e sutura ventrali pendulum, orthotropum micropyle infera vel campylotropum micropyle supera. Stylus simplex vel styli 2 — 3 ovario continui, interdum brevissimi vel nulli. Stigma lineare vel discoideopeltatum. Fructus unilocularis, monospermus, nucumentaceus vel capsularis, rarius bascatus indehiscens vel irregulariter ruptus, rarissime bivalvis, epicarpio membranaceo saepius secedente. Semen exalbuminosum erectum vel pendulum, rectum vel uncinatum, testa membranacea tenuissima. Embryo macropodus, homotropus, orthotropus vel uncinatus, extremitate radiculari incrassata, umbilico proxima, vel embryo antitropus et extremitas radicularis, umbilico e diametro opposita, infera vel supera, extremitas cotyledonaris nunc recta, nunc super radiculam prona vel etiam spiraliter convoluta, saepius rimula laterali pro emissionem plumulae valde evolutae instructa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 18.*

359. POTAMOGETON *Tourn. inst. 103.*

Linn. gen. n. 174. — Nees l. c. fasc. VI. t. 13. Endl. gen. n. 1664.

Flores hermaphroditi spicati. Perigonium calycinum te-

traphyllum: foliolis brevissime unguiculatis, aestivatione valvatis; sub anthesi patentibus. Stamina 4, unguibus foliorum perigonii inserta; filamenta brevissima; antherae biloculares: loculis oppositis, connectivo incrassato plus minus sejunctis, longitudinaliter dehiscentibus, polline globoso foetis. Ovaria 4, libera, sessilia, dorso convexa, facie contigua unilocularia. Ovulum unicum, suturae centrali infra apicem affixum, adscendens, campylotropum. Stylus terminalis, brevissimus vel nullus; stigma peltatum introrsum obliquum. Nuculae 4 compressae, putamine coriaceo vel lignoso, monospermae. Semen uncinatum, testa membranacea tenui. Embryo exalbuminosus macropodus, homotropus, extremitate radiculari incrassata infera. *Ledeb. l. c. p. 22.*

Sectio 1. HETEROPHYLLI *Koch syn. ed. 2. II. p. 774.*

Folia alterna, floralia tantum opposita, superne in planta perfecta adulta natantia et quoad figuram et saepe quoque consistentiam, a submersis diversa.

1087. POTAMOGETON NATANS *Linn.*

Foliis omnibus longe petiolatis; junioribus submersis angustioribus lanceolatis oblongisve: natantibus sub anthesi basi leviter cordatis ellipticis oblongisve, petiolis submersis sub anthesi (ob lamina folii putredine destructam) aphyllis; pedunculis aequalibus; fructibus recentibus compressis margine obtusis; caule simplici. *Ledeb. l. c. p. 23.*

P. natans Linn. sp. 182. — Kunth enum. III. p. 127. Ledeb. fl. Alt. I. p. 156. — Koch syn. l. c.

Potamogeton foliis oblongo-ovatis petiolatis. Gmel. fl. Sib. III p. 34.

In aquis stagnantibus et lente fluentibus prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret junio, julio. 4.

1088. POTAMOGETON RUFESCENS Bess.

Foliis submersis sessilibus membranaceis pellucidis oblongis vel lineari-oblongis basi apiceque attenuatis obtusiusculis, margine laevibus; natantibus coriaceis obovatis obtusis in petiolum folio brevioribus attenuatis; pedunculis aequalibus; fructibus recentibus lenticulari-compressis margine acuto instructis; caule simplici. *Ledeb. l. c. p. 25.*

P. rufescens Bess. in *Cham. adn. ad Kunth fl. Berol. p. 5.* — *Kunth enum. III. p. 429.* — *Koch syn. p. 777.*

P. alpinum Balb. *misc. p. 15.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1090.*

In aquis stagnantibus ad fl. Angărâ, in transbaicalensibus v. gr. prope acidulam Pogromezensen, nec non in Dahuria passim occurrit. Floret cum priore. 2.

Sectio 2. HOMOPHYLLI Koch syn. p. 778.

Tota planta submersa; spicis sub anthesi tantum emersis. Folia alterna, floralia opposita, omnia membranacea, forma varia: oblonga, elliptica vel lanceolata.

1089. POTAMOGETON LUCENS Linn.

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis ellipticis oblongisve, in petiolum brevem attenuatis mucronatis, margine serrulato-scabris; pedunculis superne incrassatis; fructibus recentibus compressis, margine obtusis leviter carinatis; caule ramoso. *Ledeb. l. c. p. 26.*

P. lucens Linn. *sp. 183.* — *Kunth enum. III. p. 452.* — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 158.* — *fl. Ross. l. c. (excl. var. β.)* — *Koch syn. l. c. p. 778.*

Potamigeton foliis lanceolatis in petiolum desinentibus. *Gmel. fl. Sib. A. Gmelino III. p. 54.*

Indicatur inter plantas Baicalenses. Ipse non inveni.

1090. POTAMOGETON LONGIFOLIUS Gay.

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis petiolatis, lineari-lanceolatis, utrinque acutis, margine laevibus; pedunculis superne incrassatis; fructibus recentibus compressis margine obtusis laeviter carinatis; caule ramoso.

P. longifolius Gay in *Poir. encycl. meth. suppl. IV. p. 535.*

P. macrophyllus Wolfg. in *Schult. mant. in syst. veg. III. p. 558.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1088.*

Petiolus in speciminibus nostris, caeterum junioribus, quam Wolfgangianum et Besseriana, duplo brevior est, caeterum planta nostra simillima.

Ad ostium fluvii Barguzin. Julio 2.

1091. POTAMOGETON PERFOLIATUS Linn.

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis e basi cordata amplexicauli suborbiculatis vel ovatis, vel ovato-lanceolatis margine scabriusculis; pedunculis aequalibus; fructibus recentibus compressis margine obtusis; caule subramoso. *Ledeb. l. c. p. 27.*

P. perfoliatus Linn. *sp. 182* — *Kunth enum. III. p. 155.* — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 158.* — *Koch syn. l. c. p. 779.*

Potamogeton foliis cordato-amplexicaulibus. *Gmel fl. Sib. III. p. 45.*

Ubique in aquis stagnantibus. Junio, julio 2.

1092. POTAMOGETON CRISPUS Linn.

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessilibus lineari-oblongis obtusiusculis breviter acuminatis, argute serrulato denticulatis, undulato-crispis; pedunculis aequalibus; fructibus compressis rostratis; caule ramoso compresso. *Ledeb. l. c. p. 28.*

P. crispus Linn. *sp.* 183. — *Kunth enum.* III. p. 132. — *Koch syn. l. c.* p. 779.

Potamogeton foliis lanceolatis alternis undulatis. Gmel. *fl. Sib.* III. p. 33.

Stirpem hanc ex auctoritate Stelleri inserui, qui illam ad Angaram et Barguzin crescere dicit.

Sectio 3. CHLOEPHYLLI *Koch syn. l. c.* p. 779.

Tota planta submersa: spicis sub anthesi tantum emer-
sis. Folia graminea, exacte linearia, omnia conformia, ses-
silia et alterna; floralia solummodo opposita.

1093. POTAMOGETON COMPRESSUS Linn.

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessi-
libus exacte linearibus obtusis, breviter mucronatis multi-
nerviis: nervis 3–5 validioribus; spicis 10–15 floris; caule
alato – complanato ramoso. *Ledeb. l. c.* p. 29.

P. compressus Linn. *sp.* 183. — *Koch syn. l. c.*

P. zosteraefolius Schum. *Saell. I.* p. 50. — *Kunth enum.* III.
p. 154.

Prope Irkutiam inveni in paludibus junio florentem 2.

1094. POTAMOGETON PUSILLUS Linn.

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis sessi-
libus exacte linearibus acutiusculis mucronulatis 3–5 ner-
vis; pedunculis spica 4–8 flora saepe interrupta duplo tri-
plove longioribus; fructibus oblique ellipticis; caule e te-
reti compresso ramosissimo. *Ledeb. l. c.*

P. pusillus Linn. *sp.* 184. — *Kunth enum.* III. p. 156. (excl.
var. δ). — *Koch syn. l. c.* p. 780

Potamogeton foliis linearibus oppositis alternisque distantibus, basi patentibus. *Gmel. fl. Sib. III. p. 53.*

In paludibus ad latus meridionale Baicalis, prope ostium fluvii Utyluk. Floret julio. 2.

Sectio 7. *COLEOPHYLLI Koch syn. p. 780.*

Tota planta submersa, spicis sub anthesi tantum emersis. Folia graminea, exacte linearia, omnia conformia, alterna, basi vaginantia, vagina stipulae adnata.

1095. *POTAMOGETON PECTINATUS Linn.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis, basi vaginantibus linearibus vel lineari-setaceis acutis uninerviis transverse venosis, venis crassiusculis; vaginis arcte caulem ramosque ambientibus; spicis longe pedunculatis, floribus interrupte verticillatis; fructibus oblique obovatis subsemiorbicularibus compressis, siccatis dorso carinatis.

P. pectinatus Linn. sp. 183. — Kunth enum. III. p. 157. — Koch syn. l. c. p. 781. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 50. (excl. p. vaginato Turcz.)

P. Vaillantii R. et Sch. syst. veg. III. p. 514. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 759.

Nullibi hanc speciem, in regionibus de quibus agitur, observavi, crescit in proxima Mongolia Chinensi et prope oppidum Krasnoyarsk ipse legi, verosimiliter etiam florae nostrae civis.

1096. *POTAMOGETON VAGINATUS Turcz.*

Foliis omnibus submersis membranaceis pellucidis, basi vaginantibus lineari-setaceis acutis trinerviis, venis transversis destitutis; vaginis laxis; spicis longe pedunculatis, floribus interrupte verticillatis; fructibus oblique obovatis,

seniorbicularibus compressis, siccatis dorso obtusis, medioque stria tenui percursis.

P. vaginatus Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1092.

Praeter notas indicatas a praecedente, quocum a beato Ledebourio injuste conjunctum fuit, habitu robustiore dignoscitur.

In lacubus subsalsis, prope salinas Selenginenses. Floret junio, julio 2.

Ordo LXXXII. LEMNACEAE *Link Handb. I. p. 289. — Schleiden in linnaea XIII. p. 388.*

Flores monoici, 2 masculi et unus foemineus ex eadem spatha enati, hic ad pistillum illi ad stamina solitaria reducti. Spadix ob axim suppressam fere nullus. Spatha monophylla, urceolata, membranacea, primum clausa, staminum evolutione irregulariter fissa, demum evanescens. Flores masculi nudi, alter altero praecocior. Filamenta filiformia. Antherae biloculares, didymae, loculis discretis, subglobosis, bilocellatis, transverse dehiscentibus. Pollinis granula globosa, muricata. Ovarium sessile, uniloculare. Ovula 1—7, fundo loculi affixa, anatropa, vel hemianatropa vel atropa. Stylus continuus. Stigma orbiculatum, infundibulari-excavatum, stylo latius. Fructus unilocularis indehiscens vel circumscissus. Pericarpium subcarnoso-membranaceum. Semina 1—7, fundo loculi affixa, erecta. Integumentum duplex, exterius coriaceo-carnosum, interius membranaceum. Albumen semini conforme, carnosum, interdum parcissimum. Embryo inclusus, axilis, rectus, monocotyledoneus, ad unum latus (radiculae proximum) rimula transversali pro emissionem plumulae retrorsae instructus. Radicula supera vel infera vel vaga, sub germinatione partem integumenti interni incrassatam micropylem

cingentem una cum parte testae superposita operculi instar auferens illoque operculo calyptrata evadens. — *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 16.*

360. LEMNA *Linn. gen. n. 1038* (ex parte).

Schl. l. c. p. 390. — *Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. VI. t. 9.* — *Endl. gen. n. 1668 et suppl. I. p. 1369.*

Flores masculi 2, altero praecocius evoluto. Filamenta filiformia, recurva. Ovarium uniloculare, ovulo erecto, horizontaliter hemianatropo. Stylus elongatus, recurvus. Utriculus monospermus, indehiscens. Semen in fundo affixum, horizontale. Embryonis conici radícula vaga. *Ledeb. l. c.*

1097. LEMNA MINOR *Linn.*

Frondibus obovato-subrotundis crassiusculis, ternatim quaternatimque rarius pluries cohaerentibus monorhizis; stipite frondis novellae discreto fragili. *Ledeb. l. c.*

L. minor Linn. sp. 1576. — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 43.* — *Kunth enum. III. p. 4.* — *Koch syn. p. 784.*

In aquis stagnantibus prope Ircutiam, alibique occurrit. Florentem non vidi. 4.

1098. LEMNA TRISULCA *Linn.*

Frondibus cruciatim conjunctis oblongo-lanceolatis, in stipitem elongatam persistentem attenuatis tenuibus, apicem versus subtiliter denticulatis submersis; floribus rotundatis; radicellis solitariis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 17.*

L. trisulca Linn. sp. 1576. — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 43.* — *Schleid. l. c.* — *Kunth enum. III. p. 5.* — *Koch syn. l. c. p. 784.*

In aquis stagnantibus ad Baicalem, prope Kultuk. Florentem non vidi. 2.

Ordo LXXXIII. AROIDEAE *Juss. gen. p. 23.*

Spadix carnosus, simplex, floribus totus vel pro parte dense tectus, unisexualibus et nudis vel hermaphroditis et perigonio 4—6 phyllo instructis: phyllis squamaeformibus. Stamina in floribus unisexualibus filamentis brevissimis instructa, ovariis intermixta vel supra ovaria collocata; in hermaphroditis perigonii phyllis opposita, filamentis longitudine perigonii praedita. Ovaria libera, 1—3 locularia, multiovulata. Stylus simplex vel nullus. Stigma 1. Pericarpium indehiscens, baccatum vel siccum, uni-pluriloculare, 1-pluriovulatum. Semina subglobosa vel angulatis, testa coriacea saepius crassa. Albumen carnosum, farinosum, copiosum, rarissime paucissimum vel germinatione incepta nullum. Embryo homotropus vel antitropus, axilis, rectus, teres, extremitate radiculari obtusa umbilicum spectante, vel ridem e diametro opposita, supera, infera vel centrifuga, cotyledone hinc rimula brevi longitudinali, extremitati radiculari approximata. Plumula 2—3 phylla, foliolis margine involutis: exteriore cotyledoni opposita ab ejusdem rimae marginibus amplexo, plus minus denudato, interiora opposita amplexante. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 8.*

Tribus 1. CALLEAE *Schott Melet. 21.*

Spatha persistens vel decidua. Spadix ovariis circumpositisque staminibus tectus, perigonio nullo. Staminum filamenta planiuscula; antherae biloculares, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovaria 1-paucilocularia. Ovula e basi erecta, anatropa vel campylotropa. Semina albuminosa vel exalbuminosa. Embryo orthotropus axilis vel

homotropus uncinatus, extremitate radiculari infera. *Ledeb. l. c. p. 11.*

361. *CALLA* Linn. gen. n. 1030 (ex parte).

Nees jun. fasc. IV. t. 4. — Endl. gen. n. 1697.

Spatha explanata. Spadix undique tectus staminibus et paucioribus ovariis his intermixtis. Perigonium nullum. Mas. stamen 1, filamento filiformi, anthera didyma. Femina: ovarium 1 umbiloculare pluriovulatum. Stigma sessile peltiforme. Baccae distinctae oligospermae. Albumen carnosocorneum.

1099. *CALLA PALUSTRIS* Linn.

Spatha planiuscula, foliis cordatis acutis.

C. palustris Linn. sp. 1373. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 178. — Kunth enum. III. p. 59. Koch syn. l. c. p. 787. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 11.*

Calla foliis cordatis spatha plana, spadice undique hermaphrodito. Gmel. fl. Sib. I. p. 1.

In paludibus prope Ircutiam. Julio et Augusto. 7.

Tribus 2. ACOROIDEAE Schott Melet. 22.

Spadix phyllodinea, e phyllodio cum pedunculo connato, continua, haud convoluta. Flores hermaphroditi, perigoniati, spadicem tegentes. Stamina simplici perigonii foliorum numero iisque opposita. Ovaria 1—3 locularia. Ovulum solitarium vel plurima, ex apice loculorum pendula, orthotropa. Bacca 1—2 sperma. Semina albuminosa. Embryo axilis antitropus, extremitate radiculari infera. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 12.*

362. ACORUS *Linn. gen. n. 454.*

Nees jun. fasc. IV. t. 3. — Endl. gen. n. 1706.

Spatha elongata, compressa. Spadix lateralis, sessilis. Perigonium hexaphyllum. Stamina 6, perigonii foliolis basi inserta; filamenta linearia, complanata; antherae terminales, biloculares, globoso - didymae. Ovarium 2—3 loculare. Ovula plurima ex apice axeos pendula, orthotropa. Stigma punctiforme. Bacca perigonio persistente stipata, unilocularis 1—3 sperma. Semina inversa, albuminosa. *Ledeb. l. c. p. 13.*

1100. ACORUS CALAMUS *Linn.*

Spatha scapum continuante longissima, foliis simillima.

A. Calamus *Linn. sp. 462. (excl. var. β.). — Kunth enum. III. p. 87. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 40. — fl. Ross. l. c. — Koch. syn. p. 787.*

β. Scapis, foliis, spathisque duplo angustioribus.

Varietatem latiore in paludibus prope salinas Selenginenses, angustiore prope Tunka et in Dahuria inveni. Floret julio, augusto 2.

Ordo LXXXIV. TYPHACEAE *Juss. gen. p. 25.*

Flores monoici, in spicas densissimas cylindricas vel globosas congesti: spicae superiores masculae; inferiores femineae. Perigonium e squamis 3 pluribusve vel setis formatum. Masculas: stamina 3, libera vel connata, seu potius antherae 3 pluresve filamento simplici insidentes. Fem.: ovarium liberum, uniovulatum: ovulo pendulo. Stylus 1. Stigma simplex. Pericarpium indehiscens, siccum. Embryo rectus, in centro albuminis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 1.*

363. *TYPHA* Linn. gen. n. 1040.

Nees jun. fasc. IV. t. 1. Endl. gen. n. 1709.

Spicae cylindricae vel demum cylindrico - oblongae; supera mascula, inferior feminea. Masc. flores nudi 2-3 andri, setis cincti; filamenta connata vel apice libera. Fem. ovarium oblongum, demum longe stipitatum, stipite setis elongatis basi adperso. Stylus filiformis. Stigma spathulato - ovatum vel lineare et elongatum. Flores neutri clavati obtusi, mucrone stylum aemulante imposito, longe stipitati, stipite basi setis elongatis adperso. Fructus subdrupaceus. *Ledeb. l. c.*

1101. *TYPHA LATIFOLIA* Linn.

Foliis late linearibus planis culmum florentem superantibus; spicis cylindricis contiguis, rarius remotiusculis; filamentis florum masculorum anthera duplo triplove longioribus; floribus femineis bractea destitutis, stigmate obliquo spathulato-ovato acuto cum colorata parte ultra setas emergente. *Koch. syn. l. c. p. 785.*

T. latifolia Linn. sp. 1577. — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 249.* — *fl. Ross. p. 1. Kunth enum. III. p. 90.*

Typha Gmel. fl Sib. I. p. 155. n. 70. (excl. var. a.).

In paludibus hinc inde, v. gr. prope Tunka. Floret julio, augusto 2.

1102. *TYPHA ANGUSTIFOLIA* Linn.

Foliis anguste linearibus culmo florente longioribus; spicis cylindricis remotis, filamentis florum masculorum anthera sesquilingioribus, floribus foemineis plerisque basi bractea filiformi apice subspathulato dilatata setas aequante fultis; stigmate elongato anguste lineari longe attenuato, longe ultra setas emergente. *Koch syn. l. c.*

T. angustifolia Linn. sp. 4577. excl. var. β . — Kunth enum. III. p. 91. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 2.

Typha Gmel. fl. Sib. I. p. 153. 154. n. 74. var. α .

In Dahuriae paludibus hinc inde obvia. Floret julio, augusto 2.

1103. *TYPHA LAXMANNI* Lepech

Foliis culmorum florigerorum lanceolatis culmo multo brevioribus; fasciculorum sterilium anguste linearibus; spicis cylindricis plus minusve remotis, foeminea demum elliptica. Ledeb. fl. Ross. IV. p. 3.

T. Laxmanni Lepech. in nov. act. acad. Petr. XII. p. 84. 355. t. 4.

T. minor Smith. fl. Brit. III p. 960. — Willd. sp. pl. IV. p. 497.

T. minima Funck in Willd. sp. pl. IV. p. 498 — Koch syn. l. c. p. 786. — Kunth l. c

In transbaicalensibus a Lasmannio lecta.

364. *SPARGANIUM* Linn gen. n. 4044.

Nees jun. fasc. IV. t. 2. — Endl. gen. n. 1710.

Flores monoici, in capitula dense congesti, capitulis superioribus masculis. Stamina plurima, squamis membranaceis difformibus (staminibus abortivis) interjectis. Ovaria plurima, sessilia, libera vel bina inter se connata, singula perigonio e squamis 3 imbricatis cincta, unilocularia. Ovulum unicum, ex apice loculi pendulum, anatropum. Stylus simplex, ovario continuus. Stigma unilaterale. Fructus drupaceus, 1 — 2 locularis, epicarpio spongioso, endocarpio lignoso, apice pertuso, cum testa cohaerente. Semen inversum, basi cum epicarpio connatum, situm erectum mentiens. Embryo cylindricus, in axi albuminis carnosius, ex-

tremitate radiculari vix incrassata, supera. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 3.*

1104. SPARGANIUM RAMOSUM *Huds.*

Pedunculo communi ramoso; foliis basi triquetris lateribus concavis; capitulis masculis pluribus; drupa acuminata; stigmatē elongato lineari recto. *Ledeb. l. c.*

S. ramosum Huds. fl. Angl. ed. 2. p. 401. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 256. — Kunth enum. III. p. 89. — Koch syn. p. 786.

S. erectum α Linn. sp. 1578.

In paludosis prope Ircutiam occurrit. Floret julio, augusto 4.

1105. SPARGANIUM SIMPLEX *Huds.*

Pedunculo communi simplici; foliis basi triquetris lateribus planis; capitulis masculis pluribus; drupa acuminata; stigmatē elongato lineari recto. *Ledeb. l. c. p. 4.*

S. simplex Huds. fl. Angl. ed. 2. p. 401 (excl. var. β.) — Ledeb. fl. Alt. IV p. 256. Kunth l. c. — Koch l. c.

S. erectum β. Linn. sp. p. 1578.

Sparganium foliis adsurgentibus triangularibus. Gmel. fl. Sib. I. p. 133 (excl. var. α.)

In paludosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret julio, augusto. 4.

1106. SPARGANIUM LONGIFOLIUM *Turcz.*

Pedunculo communi ramoso; foliis linearibus planis longissimis caulem longe superantibus, floralibus basi cucullatis; capitulis masculis pluribus; drupa.....; stigmatē subelongato lineari subobliquo. *Ledeb. l. c.*

S. longifolium Turcz. cat. n. 1180.

A sequente dignoscitur pedunculo communi ramoso, capitulis masculis pluribus, stigmate longiore angustiore subobliquo, atque foliis longissimis

In lacubus ad ostium fl. Angarae superioris, medio augusti florentem magna in copia inveni. 2.

1107. SPARGANIUM NATANS *Linn.*

Pedunculo communi simplici; foliis linearibus planis caule multo longioribus; capitulo masculo subsolitario; drupa acuta; stigmate brevissimo oblongo-lineari obliquo. *Ledeb. l. c. p. 5.*

S. natans Linn. sp. 1578. — Koch syn. l. c.

Sparganium simplex Huds. β. l. c.

Sparganium foliis adsurgentibus triangularibus α var. minima foliis planiusculis. Gmel. fl. Sib. I. p. 133.

In paludibus prope Ircutiam. Julio, augusto. 2.

Ordo LXXXV. ORCHIDEAE *Juss. gen. p. 64.*

Perigonium superum, petaloideum, sexpartitum, irregulare, subringens: laciniae tres exteriores (sepala) et duo interiorum (petalorum) labium superius, (galeam) tertia interiorum, situ primario superior, ex torsione ovarii vero plerumque inferior, forma et saepe directione diversa, labium inferius, (labellum) referentes. Ovarium uniloculare, multiovulatum, placentis parietalibus. Stamina 3, ovario inserta. Filamenta cum stylo arcte connata, gynostemium componentia: duo lateralia sterilia, intermedio fertili, vel rarius duo lateralia fertilia, intermedio sterili. Anthera bilocularis: loculi dissepimentis incompletis saepe bi-vel quadrifidi; sacculi discreti et lateribus styli ultra producti adnati, vel coaliti et tunc anthera immobilis et persistens,

vel mobilis, operculiformis et decidua. Pollen conglobatum in massas ceraceas vel granulosas, granulis facile separabilibus vel elasticè cohaerentibus. Stigma in interiore et superiore styli parte situm, area visco obducta et superius apiculo vel lamina, (rostello) terminatum. Capsula rimis 3 longitudinalibus dehiscens. Semina scobiformia. Embryo ad basin albuminis carnosus. — Herbae, foliis vaginantibus vel amplexicaulibus, interdum in squamas decolores contractis, floribus spicatis bracteatis, raro solitariis, radice fasciculata vel e tuberibus duobus integris palmatisve composita, quarum alterum quotannis perit. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 788.*

Tribus 1. MALAXIDEAE *Lindl. gen. et spec. Orch. p. 3.*

Pollen in massis ceraceis (polliniis) cohaerens, tela omni cellulosa superflua adempta. Anthera terminalis, opercularis. — Herbae epiphytae vel terrestres, foliorum basibus vel caulibus saepius incrassatis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 48.*

363. CORALLORHIZA *Hall. hist II. p. 159*

Lindl. l. c. p. 533. — Reich. f. icon. fl. Germ. XIII—XIV. p. 159. t. 138—139. — Endl. gen. n. 1339.

Perianthium ringens. Sepala lateralia adscendentia, basi obliqua, in cornu brevis forma decurrentia, superum erectum incurvum. Petala sepalis conformia, sed paulo minora, supra columnam conniventia. Labellum unguiculatum, basin versus bilamellatum, patulum, integrum vel trilobum. Columna libera, semiteres, petalis fere aequalis, clinandrio plano truncato; stigmate ovali in rostellum parvum recurvum glanduliforme producto. Anthera bilabiata, bilocularis, trivalvis (labii superioris valvulis connectivo colligatis; inferioris disjunctis). Pollinia 4 globosa, coriacea, mollia,

libera, nunc rostello leviter adhaerentia. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 49.*

1108. CORALLORHIZA INNATA R. Br.

Aphylla, racemo paucifloro, ovario oblongo, cornu adnato, labelli trilobi lobo intermedio emarginato glabro, lateralibus subtruncatis: lamellis rectis ultra sinus vix productis. *Ledeb. l. c.*

C. innata R. Br. hort. Kew V. p. 208 — Koch syn. p. 804 — Reich. f. l. c.

Ophrys Corallorhiza Linn. sp. 1549.

Ad ripam septemtrionalem Baicalis in sylvula humida prope Tolstoy mys, atque in Dahuria legi; ad torr. Wydrenka decerpit amic. Bunge. Floret julio. 2.

366. MICROSTYLIS Nutt. gen. Amer. 2. p. 196.

Lindl. gen. et sp. Orch. p. 18. — Reich. f. ic. fl. Germ. l. c. p. 163. t. 141. — Endl. gen. n. 1335.

Sepala patentia libera, lateralia basi aequalia, saepius breviora. Petala patentia, linearia vel filiformia. Labellum patentissimum, cum columna angulum rectum formans, basi excavatum, sagittatum vel auriculatum integerrimum vel dentatum, tuberculis nullis. Columna minima, raro paululum elongata, apice dentibus vel auribus 2 instructa. Anthera bilocularis. Pollinia 4, collateralia. — *Ledeb. l. c. p. 50.*

1109. MICROSTYLIS MONOPHYLLOS Lindl.

Caule mono-rarius diphylo, racemo laxo multifloro, labello a basi ovali abrupte lanceolato acuto.

M. monophyllos et diphylos Lindl. orch. p. 19 — Ledeb. fl. Ross. l. c. Reich. l. c.

Malaxis monophyllos Sw. in act. Bot. Stockh. 1800. p. 254.

Ophrys monophyllos Linn. sp. 1542.

Orchis radicibus ovatis tunicatis, scapo nudo. Gmel. fl. Sib. I. p. 20.

Prope Ircutiam hinc inde, ad Baicalem australem prope ostium torr. Chara-Murin, ubi cum forma diphylla crescit. Floret junio, julio. 2.

367. MALAXIS *Sw. l. c. p. 253. t. 3. P.*

Lindl. orch. p. 23. — Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. I. t. 16. — Reich. f. l. c. p. 165. t. 142. — Endl. gen. n. 1337.

Sepala patentia, libera, subaequalia. Petala sepalis duplo minora, conformia. Labellum posticum, adscendens, concavum, integerrimum, etuberculatum, petalis conforme. Columna minima, teres, apice utrinque dentata. Anthera bilocularis. Pollima 4, incumbentia. *Ledeb. l. c. p. 51.*

1110. MALAXIS PALUDOSA *Sw. l. c. p. 255.*

Lindl. l. c. p. 24. — Reich. f. l. c.

Ophrys paludosa Linn. sp. 1541.

Caulis pentagonus, inferne 3-4 folius. Flores viridi-flavescentes: labello concavo acuminato.

In Dahuria crescere asseritur a Pallasio, in Sibiria Baicalensi a Georgio. Nullibi a me visa.

Tribus II. VANDEAE *Lindl. gen. et sp. orch. p. 135.*

Pollen in massas ceraceas definitas cohaerens, sub anthesi lamellae elasticae (caudiculae) et glandulae stigmatis agglutinatas. Anthera terminalis, raro dorsalis, opercularis. — Herbae epiphytae vel terrestres, nunc pseudo-bul-

bis oligophyllis gaudentes, nunc caulescentes. *Ledeb. l. c. p. 52.*

368. CALYPSO *Salisb. parad. Lond. t. 89.*

Lindl. l. c. p. 179. — Reich. f. l. c. p. 158. t. 137. — Endl. gen. n. 1439.

Perianthium patens aequale secundum. Labellum coriaceum, sub apice saccatum, trilobum: lobis lateralibus connatis, intermedio dilatato barbato oppositis. Columna erecta, petaloidea. Anthera infra - apicalis bilocularis. Pollinia 2, bipartita, incumbentia, in glandula membranacea, subquadrata, transverse sessilia. *Ledeb. l. c.*

1111. CALYPSOBOREALIS *Salisb. l. c.*

C. bulbosa Reich. f. l. c.

Cypripedium bulbosum Linn. sp. 1547.

Limodorum boreale Sw. in Litt. Willd. sp. pl. IV. p. 122

Herba rhizomate bulboso, foliis solitariis ovatis subcordatis, flore terminali unia, specioso, roseo.

In sylvis densis montosis ad Baicalem prope Listwenischnaja, prope pagum Ielowka et alibi ad fl. Angaram; in Dahuria a Pallasio indicata. Floret majore.

Tribus III. OPHRYDEAE *Lindl. gen. et sp. orch. p. 257.*

Pollen in massas ceraceas innumeras cohaerens, ope axeos arachnoideae elasticae glandulae stigmatis agglutinatae colligatos. Anthera terminalis, erecta vel resupinata, omnino persistens: loculis complanatis. — Herbae terrestres, radicibus tuberosis, foliis succulentis planis. *Ledeb. l. c. p. 53.*

369. ORCHIS *Linn. gen. n. 1009* (excl. spp.).

Lindl. l. c. p. 258. — *Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. I. t. 1.* — *Reich. f. l. c. p. 14. t. 10—62.* — *Endl. gen. n. 1507.*

Flores galeati. Sepala subaequalia: supremum cum petalis in fornicis speciem connivens; lateralia nunc convergentia, nunc reflexa. Petala erecta, sepalo subaequalia. Labellum anticum, calcaratum, integrum vel divisum, cum basi columnae connatum. Anthera erecta, loculis contiguis parallelis. Glandulae polliniorum 2 distinctae, cucullo communi (i. e. plicatura cucullata stigmatis vel rostellii) inclusae. *Ledeb. l. c.*

1112. ORCHIS MILITARIS *Linn.*

Foliis oblongis acutis, spica cylindracea, sepalis acutis obtusisve, labello tripartito: laciniis lateralibus linearibus; intermedia basi lineari sensim dilatata bifida cum dente interjecto setaceo; lobis oblongis plurinerviis divaricatis apice crenulatis; calcare ovario plus duplo brevior; bracteis membranaceis ovario multoties brevioribus; tuberculis indivisis. *Ledeb. l. c. p. 61.*

O. militaris Linn. fl. Suec. p. 510 (ex parte). *Lindl. l. c. p. 271.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 168.* — *Koch syn. p. 789.*

O. Rivini Gou. ill. t. 74. — *Reich fl. l. c. p. 90. t. 24.*

Orchis radicibus subrotundis, labello quadrifido, laciniis anterioribus latiusculis, posterioribus remotis, fere convergentibus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 14.*

In montosis herbosis prope Irkutiam, in transbaicalensibus, atque in Dahuria. Floret junio, julio. ♀.

1113. ORCHIS PAUCIFLORA *Fisch.*

Caule diphylo bifloro, foliis lineari-lanceolatis distantibus.

bus internodiis brevioribus; sepalis acutis lateralibus reflexis, petalis conniventibus obtusis, labello cuneato 4 dentato pubescente calcare subhorizontali rectiusculo brevior; bracteis ovato-lanceolatis foliaceis floribus subremotis brevioribus; tuberibus sphaericis minutis.

O. pauciflora Fisch. ex Lindl. orch. p. 280. — Reich. fl. l. c. p. 175. t. 170. f. 1.

Gymnadema pauciflora Lindl. l. c. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 66.

In Dahuria dicitur crescere. Mihi omnino ignota.

1114. ORCHIS SALINA Turcz.

Foliis oblongo-lanceolatis patentibus; spica laxiflora; sepalis angustis obtusis, lateralibus longioribus, labello rhomboideo crenato subtrilobo, lobo medio productione obtusiusculo puberulo; calcare pendulo acuminato ovarium subaequante; bracteis herbaceis lineari-lanceolatis florum longitudine; tuberibus palmatis.

O. salina Turcz. pl. exs. — Lindl. orch. p. 259. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 53.

O. incarnata (sublatifolia sesquipedalis Altaica) Reich. f. l. c. p. 53. t. 43. f. 2 et 170. f. 2.

Speciem hanc, quem cl. Lindley et postea Ledebour acceperunt, olim distinxi ab *Or. latifolia* calcare elongato acuta ovario vix brevior, interdum longior. Nunc celeb. Reichenbach filius, forsitan non immerito, cum multis aliis ad varietates *O. incarnatae* retulit, attamen planta nostra, comparata cum definitione et cum tabula citata t. 53 etiamsi forma foliorum ad *O. incarnatam* accedit, eorum directione magis ad *O. latifoliam* vergit. Ergo dubia remanet et media inter utramque, illasque forsitan jungens. Forma *latifolia*, foliis omnino *O. latifoliae* donata. Tabula 170 Reichenbachii a nostris speciminibus directione foliorum abhorret.

In humidis subsalsis prope salinas Selenginenses (angustifolia) et in Dahuria (latifolia). Crescit etiam in borealibus ad Lennam v. gr. prope Irkutsk, nec non in Mongolia Chinensi. Floret junio, julio. 2.

1115. ORCHIS LATIFOLIA Linn.

Caule fistuloso, foliis e basi angusta medio dilatatis patentibus, apice acutiusculis vel acutis; sepalis ovatis acutiusculis, labello subrhomboideo vel obovato suborbiculato crenato leviter trilobo lateribus deflexo; calcare pendulo cylindraceo vel conico, ovario (in nostris) subduplo brevior; tuberibus palmatis.

O. latifolia Linn. *sp.* 1534. — *Lindl. l. c.* p. 260. — *Koch syn. l. c.* p. 792 — *Reich. fl. l. c.* p. 57. t. 150—152. — *Ledeb. fl. Ross. IV.* p. 54. (excl. forte var.).

Orchis radicebus palmatis, calcare crasso germine brevior; labello trifido, lineis picto; bracteis flore longioribus. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 24.

In pratis subhumidis prope Irkutiam alibique haud infrequens. Floret cum praecedentibus. 2.

1116. ORCHIS MACULATA Linn.

Caule solido subsexfolio; foliis superioribus diminutis bracteiformibus, supremo a spica longe remoto, intermediis lanceolatis utrinque attenuatis, infimis oblongis; perigonii laciniis lateralibus patentibus, labelli trilobi lobis lateralibus crenato-dentatis intermedio acuto latioribus; calcare conico cylindraceo descendente ovario brevior; tuberibus palmatis.

O. maculata Linn. *sp.* 1535. — *Lindl. l. c.* p. 266. — *Ledeb. fl. Alt. IV.* p. 168. — *fl. Ross. IV.* p. 58. — *Koch syn. p.* 792. — *Reich. fl. l. c.* p. 65. t. 55.

Orchis radicibus palmatis, calcare crasso germine brevior, labello trifido, bracteis longitudine floris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 25.*

In pratis humidis ad thermas Turkenses. Floret junio, julio. 2.

370. GYMNADENIA R. *Br. in hort. Kew. V. p. 491. (ex parte).*

Lindl. orch. p. 275. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 6. excl. f. 13—20. — Reich. fl. l. c. p. 108. t. 66—73. Endl. gen. n. 1509.

Flos orchidis. Loculi antherae paralleli, contigui, basi nunquam elongati, rostello minimo, complicato. Pollinia glandulis nudis. *Ledeb. l. c. p. 64.*

1117. GYMNADENIA CONOPSEA R. *Br.*

Foliis inferioribus lineali-oblongis, summis lanceolato-linearibus acuminatis; spica cylindracea densa; sepalis lateralibus patentibus, labelli trilobi lobis ellipticis obtusis integerrimis subaequalibus; calcare filiformi ovario fere duplo longiore; tuberibus palmatis. *Ledeb. l. c.*

G. conopsea R. Br. l. c. Lindl. orch. l. c. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 169. — Koch syn. p. 794. — Reich. f. l. c. p. 113. t. 70—73.

Orchis conopsea Linn. sp. 1355.

Orchis radicibus palmatis, calcare germinibus longiore, labello aequaliter trifido unicolore. *Gmel. fl. Sib. I. p. 22.*

β. alpina minor, spica brevior compactior, labello cuneato subundulato. Reich. l. c. t. 73.

In pratis montanis prope Ircutiam et ubique vulgaris, var. *β* in alpinis v. gr. ex adverso rivuli Monda, prope limites Chinenses. Varietatem densifloram e coloniis Americanis Rossicis comm. Dr. Blaschke. Floret junio, julio. 2.

1118. *GYMNADENIA CUCULLATA* Rich.

Foliis radicalibus 2 membranaceis, altero suborbiculato, altero oblongo-elliptico, caulinis subsolitariis vel duobus remotis lanceolato-linearibus linearibusve acuminatis adpressis, demum patentibus; spica secunda, sepalis petalisque erectis in galeam cohaerentibus, labello horizontali tripartito: laciniis lateralibus filiformibus, intermedia lineari versus apicem subdilata lateralibus longiore; calcare arcuatim adscendente obtuso labello brevior. — *Ledeb. l. c. p. 66.*

G. cucullata Rich. *adn. Lindl. l. c. p. 279.* — *Reich. fl. l. c. p. 109. t. 66.*

Orchis cucullata Linn. *sp. 1532.*

Orchis radice rotunda, cucullo tridentato. Gmel. fl. Sib. I. p. 16. t. 5. f. 2—2.*

In rupe umbrosa ad fl. Irkut, prope pagum Wedenskaja atque in Dahuria. Floret majo, junio. 7.

371. *PERULARIA* Lindl. *in bot. reg. 1701, orch. p. 281.*

Reich. fl. l. c. p. 116. t. 74. — *Endl. gen. n. 1510.*

Sepala lateralia deflexa. Petala carnosa cum sepalo supremo erecta. Labellum calcaratum, carnosum, integrum. Anthera recumbens, nana. Polliniorum glandulae in bursiculis duobus distantibus bivalvibus inclusae. Rostellum plicatum. *Ledeb. l. c.*

1119. *PERULARIA FUSCESCENS* Lindl. *l. c. Reich. fl. l. c.*

Orchis fuscescens Linn. *sp. 1536.* — *Turcz. cat. n. 1097.*

Orchis radicibus multis, labello basi alato, calcare germinis longitudine. Gmel. fl. Sib. I. p. 20. t. 4. f. 2.

Pedalis vel sesquipedalis. Folia 2 versus basin caulis lato-elliptica, parum remota, reliqua pauca 1—3, multo minora, lanceolato-linearibus, sensim in bracteas abeuntia. Spica laxiuscula 6—8 pollicaris. Bracteae inferiores flore longiores. Sepalum supremum suborbiculatum, erectum; lateralia oblonga pendula. Labellum medio elevatum et serie unica tuberculatum, basi utrinque auriculis duabus acutis divaricatis auctum. Calcar pendulum, extrorsum-curvatum, labello longius. Tubera palmati-multipartia.

In montosis sylvaticis prope Irkutiam rarissima, ad Baicalem ex adverso Listwenschnaja usque ad 18 specimina legi, in Dahuria etiam indicatur sed nullibi vidi. Floret junio, julio 4.

372. PLATANTRERA *Rich. orch. Eur. p. 53.*

Lindl. orch. p. 284. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 7. Reich. f. l. c. p. 117. t. 75 — 85. Endl. gen. n. 1515.

Perigonium orchidis. Labellum indivisum vel 3 partitum. Calcar elongatum filiforme. Anthera loculis basi divergentibus. Glandulae nudaе. Stigma labio superiore (rostello) plano, antherae adnato, canalibus bases antherae retinentibus. Processus carnosus nulli. *Ledeb. l. c. p. 68.*

1120. PALANTHERA BIFOLIA *Reich.*

Foliis radicalibus binis oblongis erectiusculis; caulinis minutis lanceolato-linearibus; spica laxa multiflora; labello indiviso lineari, calcare ovario sesquilongiore filiformi; antherae loculis parallelis. *Ledeb. l. c. p. 69.*

P. bifolia Reich. fl. Germ. exc. p. 120. — Lindl. orch. p. 285. — Koch syn. p. 793. — Reich. fl. l. c. t. 75. f. III. 76. f. II et 77.

P. solstitialis v. Boenn. in Reich. f. l. c. p. 120.

Orchis bifolia Linn. sp. 1351.

Habenaria bifolia R. Br. in hort. Kew. V. p. 193.

Orchis radicebus conicis, labello lingulato simplicissimo. Gmel. fl. Sib. I. p. 16.

In umbrosis prope Irkutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria non rara. Floret junio, julio 4.

1121. *PLATANThERA OLIGANTHA Turcz.*

Foliis binis, inferiore oblongo vel elliptico obtusiusculo multinervio, superiore lineari-oblongo trinervio acutiusculo; spica subconferta 3—6 flora; sepalo superiore latissimo orbiculari, petalis oblongis acutiusculis; labello acuto subfalcato calcaris conici arcuati longitudine, ovario duplo brevior; tuberculo parvo biloso, fibris carnosis elongatis circumdato.

Habenaria chlorantha Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1098, postea *H. viridiflora* nominata. — *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 88.*

Platanthera obtusata Lindl., mihi tantum ex icone Reichenbachia nota, ita videtur huic similis ut diu haesitavi an cum illa conjungeretur. Tuberculum autem omnino diversum, calcar longitudine germinis, folia nervis paucioribus 8—9 (in nostra 13—21) percurta, venulis transversalibus inter nervos plane nullis (in nostra numerosis). Inflorescentia similis, sed caulis in nostra semper diphyllus.

Pauca specimina legit beatus Kuznetsow in alpe Nuchu-Daban ad torr. Aladscheja, mense julio florentia 4.

1122. *PLATANThERA VIRIDIS Lindl.*

Foliis basi cuneatis in bracteas decrescentibus; labello ligulato 3 dentato dente intermedio minore; perigonii foliolis lateralibus internis linearibus; bracteis foliaceis oblon-

gis vel lanceolato - linearibus florem aequantibus vel bis superantibus.

P. viridis Lindl. syn. 261. — Reich. fl. l. c. p. 129. t. 82.

Satyrrium viride Linn. sp. 1557.

Orchis viridis Sw. act. Holm. 1800. p. 207.

Habenaria viridis R. Br. in hort. Kew. V. p. 192.

Gymnadenia viridis Rich. ann. mus. IV. p. 57.

Coeloglossum viride Hartm. Scand. 209. — Koch syn. II. p. 795.

Peristylus viridis Lindl. orch Br. fl. ed. 2. p. 261. — orch. p. 299. — Ledeb. fl. Ross. p. 72.

In montibus Kultukensibus ad Baicalem rarissima, ad acidulam Pogromezensem legit cl. Basnin, in apricis ad Norynchoroi et ad torrentem Dschylgyn beatus I. Kirilow. Floret junio et julio 2.

373. HERMINIUM R. Br. in hort. Kew. V. p. 191.

Lindl. orch. p. 305. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 9. — Reich. fl. l. c. p. 105. t. 63. 64. 65 f. 1. — Endl. gen. n. 1524.

Perigonium campanulatum. Sepala membranacea, subaequalia. Petala angustiora, medio bidentata, subcarnosa. Labellum basi saccatum, hastato - trifidum. Anthera erecta, loculis basi divergentibus, processu rostellari nullo; staminodiis squamaeformibus. Polliniorum caudiculae brevissimae, glandulae maximae, cucullato - concavae, nudae. Ledeb. l. c. p. 73.

1123. HERMINIUM MONORCHIS R. Br.

Petalis trilobis: lobo medio elongato; labello profunde 3 fido: laciniis linearibus; lateralibus subhastato patentibus, intermedia duplo longiore. Ledeb. l. c.

II. *Monorchis* R. Br. l. c. *Lindl. orch. p. 303.* — *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 171.* — *Koch syn. p. 798.* — *Reich. f. l. c. p. 103. t. 63.*

Orchis Monorchis Linn. *sp. 1542.*

Orchis radice subrotunda, labello hastato. Gmel. fl. Sib. I. p. 16. (excl. pl. Stelleriana et icone ex Lindl.).

In pratis humidis ubique abundat. Floret majo, junio 2.

Tribus IV. ARETHUSEAE *Lindl. orch. p. 381.*

Pollen pulvereum aut in lobulos minutos elastice cohaerentes colligatum. Anthera terminalis, opercularis, persistens aut decidua. *Ledeb. l. c. p. 76.*

374. EPIPOGUM I. G. *Gmel. fl. Sib. I. p. 12. t. 2. f. 2.*

Lindl. orch. p. 382. — *Reich. fl. l. c. p. 156. t. 116.* — *Endl. gen. n. 1545.*

Perigonium bilabiatum. Sepala angusta, acuta, deflexa. Petala conformia, deflexa. Labellum posticum, basi ventricosum - saccatum, trilobum: lobis lateralibus auriculiformibus, intermedio tuberculis seriatis lineato. Columna brevis truncata, stigmatibus tubulari prominente. *Ledeb. l. c. p. 77.*

1124. EPIPOGUM APHYLLUM. *Sw. sum. veg. Scand. 1814. p. 52.* — *Reich. l. c.*

E. Gmelini *Rich. adnot. 56.* — *Lindl. l. c. Koch syn. p. 799.*

Caulis aphyllus, vaginis aliquot membranaceis instructus. Racemus 2—8 florus. Flores penduli resupinati. Perigonium sordide flavum. Calcar dilute carneum.

In sylva muscosa, arboribus putrescentibus impleta prope Tunka. Florêt julio. 2.

Tribus V. NEOTTIEAE *Lindl. orch. p. 441.*

Pollen pulvereum aut in lobulos elastice cohaerentes colligatum. Stigma saepius in rostellum fissile elongatum. Anthera dorsalis, persistens, cum stigmatibus aut columnae facie subparallela. *Ledeb. l. c. p. 79.*

375. NEOTTIA *Linn. in act. Ups. 1740. p. 53.*

Lindl. orch. p. 447. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 15.
(sub Neottidio) *Reich. fl. l. c. p. 144. t. 121 et 126.*
f. 1—2. — Endl. gen. n. 1551.

Sepala et petala conformia, decolora, patula et reflexa. Labellum liberum pendulum oblongum, sepalis longius, basi excavatum, apice bilobum. Columna elongata, teres, carnosa, libera: rostello ovato, obtuso, labio stigmatis inferiore minore. Clinandrium planum, margine carnosum, raro in cucullum aut processum productum. Anthera dorsalis ovata bilocularis. Pollinia 2 sulcata pulverea: glandula nulla? *Ledeb. l. c. p. 81.*

1125. NEOTTIA KAMCZATICA *Spr.*

Subpubescens, sepalis ovatis patentibus, petalis minoribus linearibus obtusis; labello lineari bilobo; clinandrio cucullato; bracteis ellipticis: inferioribus acutis, superioribus apice rotundatis. *Ledeb. l. c. p. 82.*

N. Kamczatica Spr. syst. veg. III. p. 707. — Lindl. l. c. — Reich. l. c. p. 146. t. 126. f. 1—2.

Ophrys Kamczatica Linn. sp. 1343.

Ophrys aphylla Gmel. fl. Sib. I. p. 25.

Crescit cum antecedente, eodemque tempore floret.

376. *EPIPACTIS* Hall. *enum. stirp. Helv. I. p. 277.*

Lindl. orch. p. 460. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 10. — Reich. f. l. c. p. 139. t. 131—136. — Endl. gen. n. 1553.

Perigonium patens, conforme: sepalis petalisque subaequalibus. Labellum oblongum, liberum, interruptum: hypochilio concavo carnosio: epichilio petaloideo, dilatato indiviso, basi calloso. Columna teres vel antica complanata, stigmatе quadrato, deorsum prominente. Anthera postica, cordata, mutica, in stigma truncatum apiculatum incumbens. Pollinia pulverea, bipartita, apice angustata. *Ledeb. l. c.*

1126. *EPIPACTIS PALUSTRIS* Sw.

Foliis lanceolatis, vel ovato-lanceolatis; hypochilio cuneato-truncato margine laevi, epichilio membranaceo subrotundo obtusissimo undulato basi bilamellato sepalis longiore. *Ledeb. l. c.*

E. palustris Sw. *in act. Holm. 1800. p. 252. — Lindl. l. c. Koch syn. p. 801. — Reich. fl. l. c. p. 139. t. 131.*

Serapias longifolia Linn. *syst. veg. ed. 12. II. p. 593.*

S. palustris Scop. *fl. Carn. II. p. 204.*

Serapias caule multifolio multifloro. Gmel. *fl. Sib. I. p. 8. 11 floribus purpureis.*

In paludosis prope Ircutiam ad rivulum Kaja. Floret julio. 4.

1127. *EPIPACTIS LATIFOLIA* Sw.

Foliis ovatis oblongisque margine nervisque pubescentiscabris internodio longioribus; perigonio demum patentis-

simo glabro, hypochilio subrotundo intus subcrenulato intus tuberculatim calloso, epichilio brevior cordato acuminato, basi bituberculato sepalis paulo brevior. *Ledeb. l. c. p. 83.*

E. latifolia Sw. l. c. Lindl. l. c. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 172. — Koch syn. p. 801.

E. Helleborine Crantz 3—4. Reich. f. l. c. p. 142—143.

E. viridiflora et latifolia viridiflora Reich. f. l. c. t. 135—136.

Serapias latifolia Linn. syst. veg. 678.

S. Helleborine α. Linn. sp. 1344.

Serapias caule multifolio multifloro Gmel. fl. Sib. I. p. 8. 1 floribus viridi et rubenti variis.

Prope Irkutiam in lapidosis montis Werchholenskaja rarissima. Floret julio. 2.

377. SPIRANTHES *Rich. orch. Eur. 28.*

Lindl. orch. p. 463. — Nees jun. l. c. fasc. I. t. 13. — Reich. fl. l. c. p. 150. t. 122—125. — Endl. gen. n. 1547.

Perigonium ringens. Sepala lateralibus labello supposita, basi obliqua in ovarium decurrentia, dorsale petalis agglutinatum. Labellum pedis productae columnae affixum, unguiculatum, raro sessile, oblongum, saepius apice dilatatum, nunc trilobum, saepius callis duobus infra medium instructum, columnae adpressum eique marginibus inflexis arcte adhaerens. Columna basi arcuata et ovarii apicem oblique terminans, in pedem producta, teres: stigmatibus ovato, in rostellum acuminatum demum bifidum vel obtusum emarginatum, raro corneum indivisum, productum. Anthera dorsalis, acuminata vel obtusa, nunc membrana apiculata, bilocularis: clinandrium utrinque membranaceo

marginato. Pollinia 2, pulverea bipartita, glandulae communi oblongae affixa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 84.*

1128. *SPIRANTHES AUSTRALIS* Lindl.

Foliis radicalibus caulinisque linearibus vel subcuneato-linearibus obtusis acutisve; floribus spiralibus glabris aut saepius pubescentibus; bracteis ovatis ovario longioribus; labello oblongo apice dilatato crispo supra piloso. *Ledeb. l. c.*

S. australis Lindl. l. c.

S. amoena Spr. syst. veg. III. p. 708. — *Ledeb. fl. Alt IV. p. 175.* — *Reich. fl. l. c. p. 152. t. 124.* — *Turcz. cat. n. 1109.*

Neottia amoena M. Bieb. fl. Taur. Cauc. III. p. 606.

Epipactis foliis plerisque ex lineari-lanceolatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 15. t. 3. f. 1.*

Orchis spiralis seu *Monorchis* floribus purpurascens. *Stell. fl. Irc. msc. ex Gmel. fl. Sib. I. p. 19.*

In pratis herbosis prope Ircutiam, alibique copiose provenit. Floret majore, junio. 4.

378. *GOODYERA* R. Br. in hort. Kew. V. p. 197.

Lindl. orch. p. 492. — *Reich. l. c. p. 155. t. 130.* — *Endl. gen. n. 1559.*

Sepala herbacea lateraliter labello subposita; dorsale cum petalis in galeam agglutinatum. Labellum liberum vel columnae adnatum, ventricosum vel concavum, ecallosum, indivisum. Columna nana, recta, stigmate membranaceo, rotundato et rostrato. Anthera dorsalis. Pollinia 2 sectilia. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 85.*

1129. *GOODYERA REPENS* R. Br.

Foliis radicalibus ovatis reticulatis petiolo longioribus; spica elongata secunda pubescente; bracteis florum longitu-

dine; sepalis ovatis acutis pubescentibus; labello ventricoso acuminato deflexo. *Ledeb. l. c.*

G. repens R. Br. l. c. p. 498. — *Lindl. l. c. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 474.* — *Koch syn. p. 802. Reich. fl. l. c.*

Satyrium virens Linn. sp. 1559.

Epipactus foliis ovatis radicalibus Gmel. fl. Sib. I. p. 15.

In sylva muscosa ad fl. Ireut prope Tunka, simul cum *Epipogo* et *Neottia Kamezatea*, in montibus excelsis prope Barguzin atque in Dahuria prope Schilkinskoi Zawod. Floret julio &.

Tribus VI CYPRIPIEDIEAE *Lindl. orch. p. 525.*

Stamina 3, quorum lateralια fertilia, intermedium sterile. Pollen granulosum, demum in massam pultaceam subdeliquescens. Stylus semiliberus. Stygma in areolas 3 staminibus oppositas divisum. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 86.*

379. CYPRIPIEDIUM Linn. gen. n. 1015.

Lindl. orch. l. c. Reich. fl. l. c. p. 166. t. 143—146.— Endl. gen. n. 1618.

Perigonium patens. Sepala lateralια connata aut distincta, labello subposita. Petala libera sepalis angustiora. Label- lum inflatum, margine utrinque auriculato, inflexo. Colum- na nana. Stamina 3, quorum unum sterile centrale, dilata- tum inflexum; 2 fertilia lateralια. Antherae sub stamine sterili latentes, subrotundae, biloculares. Pollen pultaceo- granulosum. Stylus subliber, teres, stigmate disciformi ter- minatus. *Ledeb. l. c.*

1130. CYPRIPIEDIUM CALCEOLUS Linn.

Caule folioso 1 — 2 (rarissime 3) floro, foliis ellipticis acutis vel acuminatis pubescentibus glabrisve; stamine ste-

rili elliptico obtuso vel orbiculato submucronato; sepalis oblongis acuminatis subaequalibus labello longioribus: antico bidentato, petalis oblongo linearibus acuminatis rectis, labelli ore constricto. *Ledeb. l. c.*

C. Calceolus Linn. sp. 1546. — Lindl. l. c. p. 527. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 174. — Koch syn. p. 804. — Reich. fl. l. c. p. 167. t. 144.

Calceolus foliis ovato-lanceolatis 1. Nectario petalis multo minore. *Gmel. fl. Sib. I. p. 2. t. 1. f. 1. α. β.*

Labellum luteum, sepala petalaeque atropurpurea, varietatem floribus totis luteis non vidi. In sylvis montosis prope Ircutiam, intransbaicalensibus atque in Dahuria cum congeneribus haud rara. Floret majore, junio 2.

1131. CYPRIPEDIUM MACRANTHOS Sw.

Caule folioso uni vel rarissime bifloro; foliis lato-ellipticis acutis; stamine sterili cordato-acuminato; sepalis inaequalibus, dorsali lato-elliptico acuto: antico minore bidentato, petalis oblongis vel subovato-lanceolatis acuminatis, labelli ore contracto brevioribus, interdum longioribus.

C. macranthos Sw. et ventricosum Sw. in caet. Holm. 1800. p. 251. — Lindl. l. c. p. 528. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 174. — fl. Ross. IV. p. 87.

C. macranthos Sw. in Reich. fl. l. c. p. 169. t. 146—145.

Calceolus foliis ovato-lanceolatis 11 nectario amplissimo. *Gmel. fl. Sib. I. p. 2. t. 1. f. 2. γ.*

Calceolus purpureus speciosus. *Amm. Ruth.*

Cypripedium ventricosum Sw., quod nunquam copiose provenientem observavi, hinc inde cum *C. macrantho* promiscue crescentem vidi, praeunte cl Reichenbachio filio, pro varietate hujus habeo. Distinguitur petalis lateralibus label-

lum quidquid, minus tamen quam in icone citata t. 145. superantibus.

Labellum petala, sepalaque rosea.

1132 CYPRIPEDIUM GUTTATUM Sw.

Caule diphylo unifloro, foliis ellipticis vel ovato-ellipticis apiculatis ciliatis; stamine sterili ovato-emarginato; bractea oblonga acuminata ovario longiore; sepalo dorsali maximo lato vel suborbiculari-elliptico acuminato labellum aequante vel superante; antico bidentato labello brevior; petalis oblongis obtusis acutatis labello subrotundo ore patulo paulo brevioribus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 88.*

C. guttatum Sw. l. c. — Lindl. l. c. p. 529. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 174. — Reich. f. l. c. p. 166. t. 145.

Calceolus foliis ovatis binis caulinis *Gmel. fl. Sib. I. p. 4.*

Calceolus minor flore vario. *Amm. Ruth. p. 155. t. 22.*

Labellum, sepala petalaque alba, maculis purpureis picta.

Ordo LXXXVI. IRIDEAE Juss. gen. p. 57.

Flores hermaphroditi regulares vel irregulares. Perigonium corollinum sexpartitum: laciniis aequalibus vel interioribus saepius minoribus, rarissime majoribus. Stamina 3, basi laciniarum perigonii exteriorum adnata. Filamenta libera, vel basi aut juxta totam longitudinem connata. Antherae extrorsae, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium inferum, triloculare. Ovula in loculis plurima, vel rarius pauca, bi-pluriseriata, interdum uniseriata, angulo centrali inserta, plerumque horizontalia. Stylus simplex. Stigma 3, saepissime petaloideo-dilatata vel convoluta, integra, 2—3 fida vel bilabiata. Capsula 3 locularis, loculicide trivalvis: valvis medio septiferis; placentis disse-

pimentorum margini adnatis vel in columnam centram, a dissepimentis solutam persistentem connatis. Semina plurima vel rarius pauca. Testa membranacea vel chartacea aut interdum coriacea vel carnosae, umbilico basilari ope rha-
pheos saepius liberae vel solubilis cum chalaza apicali, vix non semper manifesta, conjuncto. Albumen copiosum, carnosum vel cartilagineum, imo subcorneum. Embryo axilis vel in seminibus pressione mutua deformatis etiam sublateralis, albumine plerumque brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, in fructu ut plurimum centripeta, rariusve supera vel infera. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 92.*

380. IRIS *Linn gen. n. 59.*

Nees jun. fasc. I. t. 18. — Endl. gen. n. 1226.

Perigonii laciniis exterioribus saepissime reflexis, basi barbatis vel nudis, rarissime cristatis; interioribus erectis, saepe minoribus vel nonnunquam minimis. Stamina 3, filamenta filiformia vel subulata. Ovarium obsolete trigonum triloculare. Ovula plurima, horizontalia, anatropa. Stylus triqueter, basi saepius cum perigonii tubo connatus. Stigmata 3, petaloideo dilatata, supra carinata, subtus canaliculata, plica transversa bilabiata, staminibus opposita. Capsula coriacea. Semina plurima, horizontalia, compresso-plana marginata, rha-
phe tenui intra testam laxam libera. Embryo axilis, albumine carnosum multo brevior, extremitate radiculari umbilicum attingente, infera. *Ledeb. l. c.*

Sectio 1. INUBERBES.

Perigonii lacinae exteriores basi nuda. Omnes nostrae radice tuberosa gaudent et praeter s. Pseud-Acorum, perigonio caeruleo aut violaceo, variante albo donatae.

1133. IRIS VENTRICOSA *Pall.*

Foliis radicalibus paucis linearibus, caulinis geminis ensiformibus, radicalibus duplo brevioribus: infimo lineari, superiori lanceolato - spathaeformi; caule foliis radicalibus paulo interdum subduplo brevioris bifloro; spatha inflata ovario 2—3 plo longiore.

I. ventricosa *Pall. itin. III. p. 520. app. p. 712. t. 62. B. f. 1. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 94.*

In pratis siccis Dahuriae v. gr. ad fl. Borsa copiose provenit.

Obs. *Iris tenuifolia* *Pall.* a Pallasio inter plantas Dahuricas, per errorem quandam indicata, nam tabula Gmeliniana citata, ad *I. Ruthenicam* spectat.

1134. IRIS RUTHENICA *Ait.*

Foliis late linearibus ensiformibus erectis, caule cum flore solitario longioribus; caule inferne foliis paucis spathaeformibus instructo; spatha communi diphylla: foliolis subaequalibus submembranaceis oblongis acuminatis, exteriore sublato, perigonii tubo ovarium pedicellatum, obtuse hexagonum, bis vel ter superante. *Ledeb. l. c.*

I. Ruthenica *Ait. hort. Kew. ed. 2. 1. p. 447. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 55.*

I. verna *Pall. itin. III. p. 243. 250.* (nomen jure antiquitatis forte praeferendum.).

I. tenuifolia *Pall. itin.* quo ad tubulam citatam.

Iris foliis linearibus, corollis imberbibus, fructu obtuse trigono turbinato. *Gmel. fl. Sib. I. p. 26. t. 5. f. 1.*

Iris humilis angustifolia coerulea, testa seminali non rostrata alba. *Messersch. in Amm. Ruth. p. 103.*

Omnium vulgarissima in graminosis, primo vere florens, odoremque gratum spirans. Variat interdum floribus albis 2.

1135. IRIS UNIFLORA *Pall.*

Foliis linearibus vel lanceolato-linearibus ensiformibus acutis caulem cum flore solitario subaequantibus, demum excrecentibus caule duplo longioribus flaccidis; caule inferne foliis paucis spathaeformibus instructo; spatha communi diphylla: foliolis ventricosis subaequalibus chartaceis, apice scariosis obtusis (vel rarius acutiusculis), perigonii tubo ovarium obtusissime hexagonum, breviter pedicellatum vix superante. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 94.*

I. uniflora *Pall. in Willd. herb. n. 995. — Link. Jahrb. 1, 3. p. 71. — R. et Sch. syst. veg. 1. mant. p. 518.*

Variat interdum foliorum latitudine: spathae foliolis plerumque obtusissimis, rarissime acutiusculis, florum magnitudine, pedicello et perigonii tubo paulo longiore vel brevior; semper vero ab antecedente dignoscitur foliis hornotinis florendi tempore caulis altitudinem vix attingentibus vel rarissime parum superantibus demum longe excrecentibus; spatha brevior ventricosa, foliolis latioribus chartaceis nec submembranaceis, perigonii tubo brevior. Radix longe repens. *Ledeb. l. c. p. 95.*

Mihi ignota, nisi cum praecedente olim confusa; inter specimen herbarii mei non video. In Sibiria Baicalensi et in Dahuria dicitur provenire.

1136. IRIS BIGLUMIS *Vahl.*

Foliis late linearibus ensiformibus scapo 1 — 2 floro demum multo longioribus; spatha communi diphylla: foliolis lanceolatis, longe acuminatis, margine membranaceis; floribus pedicellatis, perigonii tubo subnullo, limbi laciniis obovato spathulatis stigmata superantibus; germine cylindrico sexsulcato. *Ledeb. l. c. p. 95.*

I. biglumis *Vahl. enum. II. p. 149.*

1. *Pallasii* *Fisch. in litt. et sec. Trev. ind. sem. hor. Wrät. 1821. — Reich. icon. pl. Crit. V. p. 47. t. 479. f. 672*

1. *haematophylla* *Link. enum. hort. Berol. I. p. 60. — Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 58. (excl. syn. Falck.) non Fisch.*

1. *lactea* *Pall. itin. III. app. p. 713. n. 64. (varietas flore lacteo.).*

In pratis siccis subsalsis transbaicalensibus v. gr. in magna copia prope oppida Werchneudinsk et Selenginsk, atque in Dahuria locis similibus. Varietas lactea in Dahuria hinc inde invenitur, copiosius ad fl. Okon Borsa. Floret junio, julio ☿.

1137. IRIS SIBIRICA *Linn.*

Foliis linearibus ensiformibus caule tereti fistuloso 2—3 floro, inferne foliato, brevioribus; spatha communi diphylla scariosa. foliolis germen aequantibus vel illo brevioribus, oblongis acutis obtusisve; floribus brevius vel longius pedicellatis, perigonii tubo subnullo; limbi laciniis exterioribus obovatis in unguem brevem attenuatis; ovario trigono. *Ledeb. l. c. p. 96.*

1. *Sibirica* *Linn. sp. 57.*

1. *pratensis* *Lam. enc. meth. III. p. 300.*

1. *acuta* *Willd. enum. pl. hort. Berol. suppl. p. 4.*

Iris foliis linearibus, corollis imberbibus, fructu trigono, caule tereti. *Gmel. fl. Sib. I. p. 28.*

β. *haematophylla* *Fisch. msc. ind. II. sem. hort. Petr. p. 40. foliis saepe sanguineo-coloratis, floribus speciosioribus.*

1. *Sibirica* β. *haematophylla* *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1118.*

Iris palustris procera angustifolia coerulea, testa seminali non rostrata turgida, spadicea. *Messerschm. apud Amm. Ruth. p. 101.*

In speciminibus, a me lectis, folia sanguineo-maculata non observavi, at planta nostra ab Europaea distinguitur perigonii laciniis exterioribus latioribus et brevioribus, in unguem brevioribus angustatis.

In pratis cis- et transbaicalensibus, atque in Dahuria haud rara. Floret junio, julio. 2.

1138. *IRIS LAEVIGATA* Fisch.

Foliis late linearibus ensiformibus caulem foliosum rectum simplicem subtriflorum aequantibus vel subsuperantibus; spathis subscariosis ovario longioribus; floribus breviter pedicellatis; perigonii tubo ovarii dimidium vix superante; limbi laciniis exterioribus obovatis late unguiculatis, interioribus oblongis stigmata superantibus; ovario teretiusculo. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 97.*

I. laevigata Fisch. in litt. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1119.

I. Gmelini Ledeb. comm. in Gmel. fl. Sib. III. p. 48.

Iris foliis latis, corollis imberbibus unicoloribus, fructu trigono. *Gmel. fl. Sib. I. p. 50.*

In paludosis ad fl. Angaram inter Ircutiam et Baicalem; ad Baicalem prope monasterium Possolskoi copiosissime. In Dahuria etiam obvia. Floret junio, julio. 2.

1139. *IRIS PSEUD. ACORUS* Linn.

Foliis late linearibus ensiformibus caulem foliosum tere-tem pluriflorum subaequantibus; spathis foliaceis apice margineque subscariosis ovario longioribus; pedicellis ovarium subaequantibus vel brevioribus; perigonii tubo ovarii dimidium subaequante, limbi laciniis exterioribus ovatis, late unguiculatis, interioribus sublinearibus quam stigmata angustioribus brevioribusque; ovario trigono. *Ledeb. l. c.*

I. Pseud. *Acorus Linn. sp. 560. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 57. — Koch syn. p. 810.*

Iris imberbis lutea, nervo folii eminente. Gmel. fl. Sib. I. p. 21.

Circa oppidum Selenginsk a Gmelino indicatur.

Sectio 2. BARBATAE.

Laciniae exteriores intus juxta costam barbatae.

1140. IRIS FLAVISSIMA *Jacq.*

Foliis late linearibus ensiformibus scapum basi foliatum biflorum subaequantibus; spathis submembranaceis subventricosus acutis obtusisve; floribus pedicellatis, pedicello floris primarii brevioris, tubo perigonii floris primarii spathis brevioris; limbi laciniis obovatis sensim in unguem attenuatis, exterioribus apice rotundatis, interioribus emarginatis; antheris filamentum subsuperantibus; ovario floris primarii perigonii tubum pedicellumque subaequante; floris secundi pedicello subduplo longiore, capsula basi rotundata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 102.*

Iris flavissima Jacq. coll. IV. p. 98. — Pall. itin. III. app. p. 713. (excl. syn. Gmel.) Ledeb. fl. Alt. IV. p. 552.

I. flavissima β. rupestris Bunge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 60.

Iris humilis angustifolia lutea, testa seminali rostrata alba. Messersch. in Amm. Ruth. p. 101.

In pratis herbosis prope Irkutiam alibique copiose. Floret majore, junio. 2.

1141. IRIS BLOUDOWII *Ledeb.*

Foliis ensiformibus scapo basi sub foliato, caeterum aphylo bifloro sub anthesi brevioribus, post anthesin sub-

longioribus; spathis herbaceis, margine membranaceis ventricosis acuminatis; floribus pedicellatis: pedicellis aequilongis; perigonii tubo spathis brevior ovarium trigonum subaequante, limbi laciniis obovatis retusis sensim in unguem attenuatis, exterioribus majoribus; antheris filamento brevioribus; capsula basi attenuata. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

I. *Bloudowii* *Ledeb. fl. Alt. IV. p. 331. — ejusd. icon. pl. fl. Ross. t. 101.*

I. *flavissima* α . *umbrosa* *Bge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 59. (excl. syn. praeter Gmel.)*

Iris foliis ensiformibus, testa seminali rostrata alba. *Gmel. fl. Sib. I. p. 51. t. 5. f. 2. (excl. syn. Amm.)*

A praecedente differt praesertim: statura robustiore, foliis latoribus, spathis latoribus margine tantum membranaceis, pedicellis utriusque floris aequilongis, perigonii laciniis majoribus et saturatius violaceo-reticulatis, antheris filamento brevioribus.

Cum priore rarius occurrit, eodemque tempore floret. γ .

1142. *IRIS TIGRIDIA* *Bge.*

Foliis ensiformibus glaucis caule unifloro longioribus; spathae diphyllae foliolis maxima ex parte membranaceis acutiusculis vel mucronatis; perigonii tubo spatham excedente; limbi laciniis obovatis emarginatis, interioribus angustioribus margine undulatis; stigmatibus bifidis; laciniis obtusis margine denticulatis; antheris filamento sublongioribus. *Ledeb. fl. Ross. p. 104.*

I. *Tigridia* *Bge in Ledeb. fl. Alt. I. p. 60.*

Flores pallide violacei, striis maculisque saturatioribus picti.

In apricis Dahuriae ad fl. Ingoda copiose, in transbaicalensibus ad fl. *Czikoi* parce. Floret junio, julio. γ .

381. PARDANTHUS *Kerr in ann. of Bot. I. p. 246.*

Endl. gen. pl. n. 1231.

Perigonium corollinum, superum, hexaphyllo-rotatum: laciniis subaequalibus, alternis basi subunguiculato-angustatis. Stamina 3 epigyna. Filamenta subulata. Ovarium inferum 3 locale. Ovula plurima in columna centrali biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus elavatus, apice trifidus. Stigmata 3 subpetaloideo dilatata. Capsula coriacea 3 locularis, apice loculicide 3 valvis. Semina plurima, biseriata, globosa, testa carnea. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 106.*

1143. PARDANTHUS DICHOTOMUS *Ledeb.*

Stigmatibus profunde bifidis: laciniis lanceolatis acuminatis, margine exteriore eroso-dentatis. *Ledeb. l. c.*

P. dichotomus Ledeb. fl. Ross. l. c.

Iris dichotoma Pall. itin. III. p. 437. 520. 434. app. p. 742. n. 61. t. A. C. f. 2.

Iris dichotoma latifolia variegata, procerior, flore parvulo. Mess. in Amm. Ruth. p. 105. Gmel. fl. Sib. I. p. 55.

Iris latifolia dichotoma, latefoliae flore parvo rubro variegato, testa seminis oblonga non rostrata strictiore alba. Mess. in Amm. Ruth. p. 104. Gmel. fl. Sib. I. p. 55. n. 54.

Pardanthus Chinensis, praeter alias notas minoris momenti differt stigmatibus minus profunde bifidis, laciniis superne dilatatis, rotundatis, margine superiore integerrimo vel tenuissime ciliolato-denticulato. Ledeb. l. c.

Abundat in Dahuriae campis montosis. Floret julio 2.

Ordo LXXXVII. SMILACEAE *R. Br.*

Flores regulares hermaphroditi vel abortu diclines. Perigonium corollinum, liberum, biseriatum, aequale, saepis-

sime 6 partitum, rarius 4—8 partitum. Stamina hypogyna vel perigonio inserta, ejusdem segmentis opposita et numero aequalia, iisque basi saepissime agglutinata. Filamenta libera, rarius plusminusve monadelphica. Antherae extrorsae vel rarissime in monadelphis extrorsae, biloculares, basi vel dorso affixae, erectae: loculi oppositi, contigui, interdum filamento ultra eosdem producto utrinque adnati, longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile, liberum, 3 vel interdum 2—4 locale. Ovula placentis centralibus affixa, saepissime pauca, rarissime in loculis solitaria vel indefinita, unibiseriata, amphitropa vel orthotropa, interdum anatropa. Styli loculorum numero, in unicum connati vel interdum distincti. Stigmata distincta, simplicia. Perigonium baccatum indehiscens, 3 vel 2—4 locale, loculis mono-oligospermis, rarius abortu uniloculare monospermum. Semina subglobosa, loculorum angulo centrali affixa. Testa membranacea tenuis, umbilico nudo. Albumen dense carnosum vel cartilagineo-corneum. Embryo parvus, in cavitate albuminis saepe ab umbilico remoto locatus, extremitate radiculari vaga. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 119.*

Tribus 1. PARIDEAE *Endl.*

Styli distincti.

382. PARIS *Linn. gen. n. 500.*

Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. IV. t. 19. — Ledeb. monogr. parid. Dorp. 1827. — Endl. gen. n. 1176.

Flores hermaphroditi. Perigonium subchartaceum 8—12 phyllum: foliola patentissima vel reflexa, persistentia, biseriata vel rarissime uniseriata, interiora multo angustiora, quandoque nulla. Stamina 8 — 12, imo perigonio inserta. Filamenta subulata, basibus dilatatis inter se cohaerentia,

connectivo saepius ultra antherae loculos lineares marginales in acumen elongatum producto. Ovarium 4–5 locale. Ovula plurima biseriata, adscendentia, anatropa. Styli 4–5, distincti vel rarissime ima basi connati. Stigmata obsoleta. Bacca 4–5 locale. Semina plurima, obovata, horizontalia vel adscendentia. *Ledeb. l. c.*

1144. *PARIS OBOVATA Ledeb.*

Foliis 4–5–6–7–8 nis obovato-oblongis vel obovato-ellipticis acuminatis; floribus 8–10 andris tetragynis; perigonii foliolis exterioribus ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis acuminatis interiora staminaque bis superantibus; antheris medio filamentorum adnatis; stylis ad basin usque liberis, demum recurvatis, ovarii longitudine, filamentis pluries brevioribus.

P. obovata Ledeb. mon. p. 6. cum ic. fl. Alt. I. p. 88. in adnot. ejusd. ic. pl. fl. Ross. t. 16. — fl. Ross. IV. p. 120.

In umbrosis ubique vulgaris. Floret majo, junio 4.

1145. *PARIS DAHURICA Fisch.*

Foliis octonis oblongo-obovatis acuminatis; floribus 8 andris 4 gynis; perigonii foliolis exterioribus ovato-oblongis acuminatis, interiora staminibus aequilonga subtriplo superantibus; antheris medio filamentis adnatis; stylis ad basin usque liberis rectis, ovario longioribus, staminibus duplo brevioribus.

P. Dahurica Fisch. in litt.

P. verticillata M. Bieb. fl. Taur. Cauc. III. p. 287? Ledeb. fl. Ross. IV. p. 121?

Descriptionem ad specimen Fischerianum feci. Individua, quae parva in copia ad fl. Amur inveni recedunt laciniis exterioribus

ribus perigonii 4—5 quidquid majoribus et stylis recurvis abbreviatis, nempe ovario ipso brevioribus. An sit distincta species aut varietas ex inspectione speciminum numerosiorum dijudicandum. Planta Fischeriana et Amurensis a definitione *P. verticillatae* recedunt jam antheris basi filamenti insertis, nec subterminalibus Possideo adhuc specimen unicum in transbaicalensibus lectum quod stylis ad medium usque connatis *P. hexaphyllae* Cham. approximatur, sed foliis octonis diversum. An hujus varietas?

Tribus 2. CONVALLARIEAE Endl.

Styli connati.

383. *POLYGONATUM* *Tourn. inst. t. 14. — Desf. in ann. du mus. IX. p. 48.*

Nees jun. l. c. fasc. IV. t. 16. — Endl. gen. n. 1181.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, infundibuliformi - tubulosum: limbo breviter 6 fido, lobis erectis. Stamina 6, medio tubo inserta. Filamenta filiformia inclusa. Antherae subsagittatae, basi fixae. Ovarium 3 locale. Ovula in loculis 2, superposita, horizontalia, orthotropa. Stylus trigono-filiformis. Stigma obtusum trigonum. Bacca globosa, trilocularis. Semina in loculis 2 vel rarius abortu solitaria, subglobosa. *Ledeb. l. c. p. 122.*

1146. *POLYGONATUM SIBIRICUM Redouté.*

Caule angulato, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis apice circinnatis revolutis, omnibus verticillatis (4 raris: 5 nis) glabris, inferiorum et mediorum axillis floriferis; pedunculis sub anthesi deflexis, bi raris: 3 floris, ad bifurcaturam bi raris: 3 bracteatis, bracteis membranaceis; pedicellis ebracteolatis. *Ledeb. l. c. p. 123.*

P. Sibiricum Redouté lil. t. 315. — Kth enum. V. p. 145.

Convallaria Sibirica *Schult. syst. veg. VII. I. p. 297.*

C. verticillata *Pall. itin III. p. 266. (non Linn.)*

In rupibus montis Chan - Ula, ad fl. Czikoi. Prope Kiachtam
Pallasius legit. Floret majo, junio.

1147. *POLYGONATUM OFFICINALE* *All.*

Caule angulato, foliis alternis ovato-oblongis ellipticisve obtusiusculis glabris; pedunculis axillaribus 1—2 floris staminibusque glabris. *Ledeb. l. c.*

P. officinale *All. fl. Pedem. I. p. 151.*

P. vulgare *Desf. in ann. du mus. IX. p. 49. — Kunth enum. V. p. 152. — Redouté lil. t. 258.*

Convallaria Polygonatum *Linn. sp. 451. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 41. — Koch syn. p. 814.*

Convallaria foliis alternis, floribus ex alis. Pedunculis unifloris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 54.*

In sylvis montanis prope Ircutiam alibique frequens. Floret majo, junio. 2.

1148. *POLYGONATUM MULTIFLORUM* *All.*

Caule tereti, foliis alternis ovato-oblongis ellipticisve obtusiusculis glabris; pedunculis axillaribus 3—5 floris glabris, pedicellis flore brevioribus, filamentis pilosis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 125.*

P. multiflorum *All. fl. Pedem. I. p. 151. — Kunth enum. I. p. 158. Redout. lil. t. 229.*

Convallaria multiflora *Linn. sp. 452 — Koch syn. p. 814.*

Convallaria foliis alternis, floribus ex alis II Pedunculis multifloris. *Gmel. fl. Sib. I. p. 154.*

Cum praecedente eodemque tempore floret. 2.

384. CONVALLARIA Desf. in ann. du mus. IX. p. 54.

Nees jun. l. c. fasc. IV. t. 15. Endl. gen. n. 1182.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum, campanulatum, deciduum, limbo sexfido, revolutopatente. Stamina 6, subhypogyna. Filamenta filiformia, libera, inclusa. Antherae subsagittatae, basi fixae. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, superposita, horizontalia, orthotropa. Stylus brevis crassus. Stigma obtusum, subtrigonum. Bacca globosa, trilocularis. Semina in loculis abortu subsolitaria, globosa vel angulata. Ledeb. fl. Ross. IV. p. 126.

1149. CONVALLARIS MAJALIS Linn. sp. 451. — Kunth enum. V. p. 151. — Koch syn p. 814.

Herba acaulis, foliis binis, rarius ternis, vaginis radicalibus basi tectis, scapo semitereti, floribus racemosis secundis nutantibus albis, plantae Dahuriae semper inodoris.

In Dahuria magis orientali, v. gr. prope Nerczinskoi Zawod et in inferioribus regionibus fl. Argun. Floret majore, junio. 7.

385. SMILACINA Desf. in ann. mus. IX. p. 54.

Nees jun. fasc. IV. t. 17. (sub Majanthemo). Endl. gen. n. 1183.

Flores hermaphroditi. Perigonium corollinum 4 vel 6 partitum, aequale, patens, deciduum. Stamina 4 vel 6, basi laciniarum inserta. Filamenta filiformia, antherae ovatae incumbentes. Ovarium 2—3 loculare. Ovula in loculis 1—2 angulo interiori affixa, horizontalia, orthotropa. Stylus brevis, crassus. Stigma obtusum, 2—3 lobum. Bacca globosa, pulposa, abortu 1—2 sperma. Semina subglobosa. Ledeb. fl. Ross. IV. p. 126.

Sectio 1. MAJANTHEMUM *Mönch.*

Flores tetrameri, folia petiolata.

1150. *SMILACINA BIFOLIA* *Desf.*

Caule bi-rarius trifolio, foliis alternis petiolatis cordatis.

S. bifolia *Desf. l. c.* — *Schult. syst. veg. VII. I. p. 307.* — *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 127.*

Majanthemum bifolium *DC. fl. Franç. III. p. 177.* — *Kunth enum. V. p. 147.* — *Koch syn. p. 814.*

Convallaria bifolia *Linn. sp. 452.*

Convallaria foliis cordatis *Gmel. fl. Sib. I. p. 35.*

In pratis humidiusculis nec non in umbrosis vulgarissima.
Floret majo, junio. 2.

Sectio 2. *SMILACINA* *Desf.*

Flores hexameri, folia sessilia vel amplexicaulia.

1151. *SMILACINA TRIFOLIA* *Desf.*

Glabra, caule 3, rarius 2—4 phyllo, inferne vaginifero, foliis alternis amplexicaulibus oblongis vel subovato-oblongis, acuminato-mucronatis; racemo terminali laxo paucifloro, floribus solitariis.

S. trifolia *Desf. l. c. p. 52.* — *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 128.*

Convallaria trifolia *Linn. sp. 452.*

Convallaria floribus racemosis, foliis ovatis oblongis caulinis.
Gmel. fl. Sib. I. p. 36. t. 6.

Asteranthemum trifoliatum *Kunth enum. V. p. 153.*

Phalangium Veratri folio *Amm. Ruth. p. 105.*

In paludosis ubique frequens. Floret majo, junio. 2.

1152. SMILACINA DAHURICA Turcz.

Caule polyphylo pilosiusculo, foliis alternis semiamplexicaulibus oblongis vel ovato-oblongis, mucrone obtuso terminatis, subtus pilosiusculis; racemo terminali simplici subconferto, pedicellis geminis ternisve.

S. Dahurica Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1129. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 128.

Asteranthemum Dahuricum Kunth enum V. p. 152

Pedicellis geminis aut ternis a proxima *S. stellata* facile dignoscitur.

In Dahuriae maxime orientalis umbrosis graminosis, ultra Schilkinskoi Zawod ad fl. Schilka, atque ad fl. Argun, in regionibus inferioribus. Floret junio, julio 2.

Ordo LXXXVIII. LILIACEAE Endl. gen. p. 139.

Flores hermaphroditi, regulares vel rarissime subirregulares. Perigonium, corollinum, hexaphyllum: foliola biseriata, libera vel in corollam tubulosam campanulatamve, limbo sexdiviso donatam connata, sicca vel basi saepius mellifera. Stamina 6, perigonii foliolis opposita, nunc distincte hypogyna, nunc perigonii basi inserta. Filamenta filiformia vel plana simplicia vel apice trifida aut tridentata. Antherae introrsae. Ovarium e carpidiis 3 conflatum, carpidorum marginibus introflexis axin plus minusve distinctam attingentibus triloculare. Ovula inloculis pauca vel saepius plurima, biseriata, anatropa vel amphitropa. Styli terminales, centrales, plerumque in unicum connati, stigmatibus interdum distinctis. Pericarpium capsulare, triloculare, loculicide trivalve: valvis medio septiferis, rarius septucidum vel carnosum, indehiscens. Semina plurima vel rarius abortu pauca vel subsolitaria, directione varia. Al-

bumen carnosum, copiosum. Embryo in axi albuminis, rarissime excentricus, homotropus, rectus vel curvatus, extremitate radiculari umbilico proxima, directione carpica varia. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 133.*

Subordo I. TULIPACEAE.

Perigonii foliola omnino distincta vel ima basi cohaerentia, saepe nectarifera. Stamina hypogyna vel obscure perigyna. Fructus capsularis. Semina anatropa, plerumque compressa; testa pallida, fusca, spongiosa vel dura. Embryo minimus, rectus vel parum incurvus, in basi albuminis inclusus. *Ledeb. l. c.*

386. ORITHYIA *D. Don in Sweet Brit. fl. gard. t. 336.*

Endl. gen. n. 1092.

Perigonium corollinum, deciduum, hexaphyllum: foliola campanulato-conniventia, interiora basin versus angustata. Stamina 6, hypogyna. Ovarium 3 locale. Stylus terminalis, simplex. Stigma obsolete trilobum. Capsula trigona, trilocularis loculicido - trivalvis. Semina plurima, horizontalia, plano compressa. *Ledeb. l. c. p. 136.*

1153. ORITHYIA UNIFLORA *Don.*

Caule unifloro diphylo, foliis anguste oblongis approximatis recurvatis, florem excedentibus; perigonii foliolis exterioribus oblongis acutiusculis, interioribus latioribus obtusis; filamentis basi dilatatis. *Ledeb. l. c. p. 137.*

O. uniflora Don. l. c. — Kunth enum. V. p. 227.

Ornithogalum uniflorum Laxm. in nov. comm. Petrop. XVIII. p. 529. t. 6. f. 3.

Gagea uniflora Schult. syst. veg. VII. p. 555. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1137.

In rupibus solo expositis ad fl. Angaram, prope pagum Olonki copiose. Floret primo vere 2.

387. *GAGEA Salisb. in ann. of. Bot. II. p. 555.*

Nees jun. fasc. 2. t. 15. — Endl. gen. n. 1093.

1154. *GAGEA LUTEA Schult.*

Folio radicali solitario erecto lineari-lanceolato abrupte acuminato plano argute carinato, floralibus 2 suboppositis; pedunculis partialibus simplicibus umbellatis glabris; perigonii phyllis oblongis obtusis; antheris oblongis; bulbo ovato solitario. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. II. p. 825.*

G. lutea Schult. syst. veg. VII. p. 38. — Kunth enum. IV. p. 255. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 158.

Ornithogalum luteum Linn. sp. 459. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 29. (excl. var. β.)

Ornithogalum scapo diphylo, pedunculis simplicibus terminatricibus, filamentis omnibus subulatis. Gmel. fl. Sib. I. p. 47. (cum aliis spec. confusa.)

Dubius florae nostrae civis, a Gmelino et Pallasio indicatus. Prope Krasnoyarsk jam rara planta, sed in Kamczatka, testibus Chamisso et Eschscholtz obvia.

Huc inserenda est descriptio novae speciei, in pratis prope Tomsk, majo 1837 lectae et structura radice valde singularis. Componitur enim e bulbo centrali majore pluribus minutis ad basin circumdato, quorum nonnulli interdum cauliferi, omnes tunica communi inclusi. *Gagea granulosa* nominanda et sic definienda: folio radicali solitario erecto lineari-lanceolato utrinque acuminato, caulem 1 — 4 florum superante, caulinis duobus approximatis, inferiore latiore oblongo; pedunculis glabris pilosulisve, interdum medio bracteolatis; perigonii phyllis oblongis obtusis; filamentis alternis filiformibus, antheris ovatis; bulbis plurimis, tunicis communibus inclusis, centrali caeteris multo majore.

388. PLE COSTIGMA *Turcz. pl. exc.*

Perigonium corollinum persistens hexaphyllum: foliola patentiuscula aequalia. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium 3 locale. Ovula in loculis plurima biseriata horizontalia. Stylus terminalis, stigmatibus 3 linearibus obtusis, intus longitudinaliter plicatis terminatus. Capsula 3 locale, loculicide trivalvis. Semina (immatura) oblongo-trigona plana. Genus Gageae et Lloydiae proximum, sed forma stigmatum seminumque distinguendum. Radix bulbosa, caulem folimque solitarios emittens, folia angusta linearia, caulina pauca, 1—2 sensim minora, flores 1—3 in racemum dispositi, basi bracteati lutei, magnitudine Gageae luteae. Altitudine a 4 ad 8 poll. variat.

1155. PLE COSTIGMA PAUCIFLORUM *Turcz. pl. exc.*

Ornithogalum pauciflorum *Turcz. pl. exsicc. non Rafn.*

Gagea pauciflora *Turcz. cat. n. 1158. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 145.*

In graminosis prope pagum Ojok, ad Angaram prope Balagansk, in transbaicalensibus, nempe in deserto Chorinensi et ad acidulam Pogromezensensem. — Prope Krasnoyarsk sed rarum, accepi etiam e Mongolia Chinensi. Floret majore.

389. LLOYDIA *Salisb. msc.*

Nees jun. fasc. 2. t. 19. — Endl. gen. n. 1094.

Perigonium corollinum, persistens, hexaphyllum: foliola patentia subaequalia, basi plica nectarifera transversa. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium 3 locale. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, subclavatus. Stigma subtrigonum, vertice depressum. Capsula triquetra, trilocularis,

apice loculicido-trivalvis. Semina in loculis plurima, subhorizontalia, compresso-plana, testa fusca, membranaceo-marginata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo minimus, umbilico proximus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 144.*

1156. *LLOYDIA SEROTINA* *Rehb. fl. Germ. exc. p. 102.*

Kth. enum. IV. p. 244. — Koch syn. p. 818.

Anthericum serotinum *Linn. sp. 444.*

Ornithogalum Altaicum *Laxm. in nov. comm. Petrop. XVIII. p. 550.*

O. striatum *Willd. sp. II. p. 112.*

Nectarobothrium striatum *Ledeb. fl. Alt. II. p. 56.*

Caulis foliosus, foliis anguste linearibus 1—2 imo 3 florus, laciniis perigonii albis, longitudinaliter striatis. L. Graeca *Endl.*, plica nectarifera carens, e sententia Ledebouri e genere excludenda, mihi melius videtur characterem genericum mutuare, quam species, ita inter se similes disjungere.

In alpibus Baicalensibus frequens, occurrit etiam in rupibus, soli abversis, insulae Olchon. Floret junio, julio 2.

390. *FRITILLARIA* *Linn. gen. n. 411.*

Nees jun. fasc. 2. t. 4. — Endl. gen. n. 1096.

Perigonium corollinum deciduum hexaphyllum: foliola subaequalia, campanulato-conniventia, intus supra basin fovea nectarifera. Stamina 6, perigonii foliolis basi adhaerentia. Ovarium 3 loculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, subclavatus. Stigma 3 partitum. Capsula trigona, angulis obtusis vel hexagona, angulis acutis, 3 locularis, loculicide trivalvis. Semina in loculis plurima, biseriata, horizontalia,

compresso-plana, testa fusca, membranaceo-alata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo minimus, umbilico proximus. *Ledeb. fl. Ross. p. 144.*

1157. FRITILLARIA DAGANA Turcz.

Radice grumosa, caule unifloro a basi ultra medium aphylo, supra medium verticillo foliorum 2 — 5, apicem versus folio solitario instructa, rarius caule diphylo alternifolio; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis planis obtusis; flore nutante, perigonio tessellato; capsulae angulis alatis.

F. Dagana Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1159. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 148.

Habitat in alpe Chamar, in pratis subalpinis ad pedem alpis Urgudei et ad torr. Snieschnaja, in montosis ad rivulum Monda et caet. Floret junio, julio &.

391. LILIUM Linn. gen. n. 410.

Nees jun. fasc. 2. t. 2. — Endl. gen. n. 1098.

Perigonium corollinum deciduum hexaphyllum. Foliola basi subcohaerentia mox discreta, infundibiliiformi-campnulata, apice patentia vel revoluta, intus sulco nectarifero instructa. Stamina 6, perigonii foliolis basi subadhaerentia. Ovarium 3 locale. Ovula plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus terminalis, subclavatus, rectus vel subcurvatus. Stigma subtrilobum. Capsula trigona, sexsulca, trilocularis, loculicido trivalvis. Semina plurima biseriata, horizontalia, plano-compressa, testa lutescente, subspongiosa, membranaceo-marginata, rhaphe hinc per marginem decurrente. Embryo in axi albuminis carnosius rectus vel sigmoideus, extremitate radiculari umbilico proxima. *Ledeb. l. c. p. 149.*

Sectio 1. MARTAGON.

Perigonii foliola sessilia, revoluta.

1157. LILIUM MARTAGON Linn.

Caule pubescenti - scabro; foliis verticillatis oblongo-lanceolatis acuminatis, infernis obovato-oblongis, supremis sparsis lanceolatis; floribus nutantibus. *Ledeb. l. c.*

L. Martagon Linn. *sp.* 455. — *Kunth enum. IV. p.* 257. — *Ledeb. fl. Alt. II. p.* 58. — *Koch syn. p.* 818.

Lilium foliis verticillatis, floribus reflexis, corollis revolutis. *Gmel. fl. Sib. I. p.* 44.

Lilium montanum, floribus reflexis, rubris, purpureis maculis inscriptum; folio angustiore. *Messersch. in Ann. Ruth. p.* 105.

In sylvis eis- et transbaicalensibus atque Dahuricis copiosum.

1159. LILIUM TENUIFOLIUM Fisch.

Caule uni-paucifloro a basi ad medium circiter apiceque parce foliato vel aphylo, caeterum dense folioso; foliis sparsis angustissime linearibus glabris, margine (sub lente) tenuissime cartilagineo-denticulatis; floribus cernuis; perigonii foliolis recurvatis intus rima nectarifera pube marginata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p.* 151.

L. tenuifolium Fisch. *ind. pl. hort. Gor. p. a.* 1812. *p.* 8. — *Kunth enum. IV. p.* 263.

L. pumilum Redout. *lil. t.* 378. — *Kunth enum. l. c.*

L. linifolium hort. *Hafn. p.* 326.

Lilium radice tunicata, foliis sparsis, floribus reflexis, corollis revolutis. *Gm. fl. Sib. I. p.* 42.

Lilium reflexum montanum humile angustifolium, aurantiacum, Sarana Mongolis in Dauria. *Mess. in Ann. Ruth. p.* 105.

In montosis apricis et passim in graminosis ubique. Floret junio, julio 4.

Sectio 2. EULIRION *Ledeb.*

Perigonii foliola sessilia, campanulato-conniventia.

1160. LILIUM SPECTABILE *Link.*

Caule uni-plurifloro elato, foliis sparsis; floribus erectis; perigonio campanulato intus prope rimas nectariferas margine barbato longe muricato extus cum pedunculo lanato-tomentoso; stylo ovario duplo longiore; capsula obtuse sexloba apice obsolete umbilicata; seminum disco ala duplo latiore. *Ledeb. l. c.*

L. spectabile Link. enum. pl. hort. Berol. I. p. 521. — Kunth enum. IV. p. 676.

L. bulbiferum et bulbosum Pall. itin. III. p. 251. 520 et 255: 255.

L. Dauricum Kerr bot. mag. n. 4210. (in nota). — Kunth enum. IV. p. 264.

Lilium foliis sparsis, corollis campanulatis erectis, intus scabris (excl. syn. Linn. et Royen.) 1 foliis latioribus (excl. syn. praeter act. nat. cur.) et 11 foliis angustioribus (excl. syn.). Gmel. fl. Sib. I. p. 41.

In pratis sylvaticis ad Angaram, in transbaicalensibus et in Dahuria, haud rara. Floret julio. 4.

1161. LILIUM PULCHELLUM *Fisch.*

Caule glabro subtiliter sulcato simplicissimo unifloro; foliis sparsis lineari-lanceolatis; flore erecto, perigonio subcampanulato; foliolis lanceolato-ellipticis, extus arachnoideo-pubescentibus, intus prope rimam nectariferam laevibus vix

concavis, apice arrectis; stylo ovario brevior. *Ledeb. l. c. p. 152.*

L. pulchellum Fisch. in litt. ind. VI. sem. hort. Petr. p. 14. — Kunth enum. IV. p. 266 et 676.

In pratis Dahuriae ad fl. Argun, ultra Argunskoi Ostrog. Accepi etiam e Mongolia Chinensi. Floret julio.

Subordo II, ASPHODELEAE.

Perigonium tubulosum vel sexpartitum, regulare. Stamina 6, hypogyna vel perigonio inserta. Ovarium triloculare. Ovula plurima vel subdefinita, anatropa vel amphitropa. Fructus capsularis vel baccatus. Semina globosa vel angulata, testa crustacea atra. Embryo homotropus, rectus vel incurvus, radícula umbilicum spectante. *Ledeb. l. c.*

Tribus 1, HYACINTHEAE,

Perigonium tubulosum vel sexpartitum. Stamina perigonio inserta vel rarius hypogyna. Fructus capsularis. Radix bulbosa. *Ledeb. l. c.*

392. ALLIUM *Linn. gen. n. 409.*

Nees jun. fasc. 2. t. 16—17. — Endl. gen. n. 1137.

Perigonium corollinum hexaphyllum vel 6 partitum, foliolis patentibus vel campanulato-conniventibus. Stamina 6, imis perigonii foliolis inserta. Filamenta filiformia aut basi dilatata subcohaerentia: alterna interdum complanata, apice 3 dentata, dente intermedio antherifero. Ovarium 3 loculare, vel septis obsoletis uniloculare. Ovula pauca, placentae subbasilari affixa amphitropa. Stylus filiformis. Stigma simplex. Capsula membranacea trigona, vel vertice depressiusculo trilobo, 3 vel 1 locularis, locu-

licido 3 valvis, stylo super placentam brevissimam columnarem persistente. Semina in loculis subbina vel solitaria, ovato-reniformia, umbilico ventrali, testa atra, rugosa. Embryo in axi albuminis homotropus subfalcatus, extremitate radicali umbilico approximata. *Ledeb. l. c. p. 16f.*

Sectio 1. SCHOENOPRASUM.

Perigonii foliola patentia. Filamenta simplicia, interiora interdum basi dilatata vel utrinque dente instructa. Spatha bivalvis erostris. Bulbi saepe caespitosi. *Ledeb. l. c. p. 166.*

1162. ALLIUM SCHOENOPRASUM Linn.

Scapo nudo vel basi paucifoliato; foliis subulatis aequaliter teretibus vel tereti-compressis fistulosis; spatha bivalvi umbellam subaequante; umbella subglobosa, pedicellis perigonio brevioribus, vel illud subaequantibus; perigonii foliolis lanceolatis acutis vel rarius oblongis; staminibus perigonio brevioribus edentatis. *Ledeb. l. c.*

A. Schoenoprasum Linn. sp. 452. — *Kunth enum. IV. p. 391.* — *Koch syn. p. 852.*

A. Schoenoprasum β . alpinum Lam. et DC. fl. Franç. III. p. 227 et VI. p. 349. — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 17.*

A. Sibiricum Linn. mant. p. 582. — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1145.*

Cepa scapis foliisque teretibus, capitulis pyramidatis Gmel. fl. Sib. I. p. 59. t. 15. f. 1.

Cepa palustris altissima Buxb. cent. IV. 27. t. 45.

Variat statura majore et minore, longitudine pedicellorum nunc perigonio brevioribus, nunc illud aequantibus vel paulo superantibus, perigio intensius roseo-violaceo vel pallidiore, etiam albido, phyllis nunc oblongis, nunc lanceo-

latis in acumen longius breviusve productis, superficie plus minus glauca vel viridi, glabra, rarius scabra, staminibus perigonio duplo vel paulo brevioribus, radicis fibris brevibus vel valde elongatis (in spec. ad fl. Schilka lectis).

Ubique vulgatissimum in pratis fertilibus, subhumidis nec non in sabulosis. Floret ab ultimis diebus maji per totam aestatem 2.

1163. *ALLIUM MONADELPHUM Turcz.*

Scapo inferne vel ad medium paucifoliato; foliis subulatis teretibus fistulosis; spatha bivalvi umbellam subaequantem; umbella globosa, perigoniiis pedicello 3—4 plo brevioribus; perigonii foliolis oblongo-lanceolatis acutis vel subacuminatis (rarissime rotundatis), margine irregulariter dentato-serrulatis; staminibus perigonio 3—4 plo brevioribus, filamentis basi latissimis in tubum connatis, superne subito in acumen antheriferum longitudine tubum vix aequans productis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 168.*

A. monadelphum Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1144. — Kunth enum. IV. p. 595

Proximum praecedenti, florum colore intense violaceo, praesertim vero staminum structura optime dignoscitur.

In alpinis et subalpinis alpium Baicalensium et Dahuricorum. Floret junio, julio 2.

1164. *ALLIUM FISTULOSUM Linn.*

Bulbo ovato, caule basi foliato supra basin ventricoso-inflato foliisque teretibus fistulosis; spatha bivalvi: valvis suborbiculatis mucronatis umbella globosa brevioribus; pedicellis florem subaequantibus; perigonii foliolis ovato-lanceolatis acutis irregulariter serrulatis: exterioribus brevioribus; staminibus perigonio subduplo longioribus, fila-

mentis filiformibus simplicibus basi vix dilatata perigonio adnatis inter se liberis; ovario trigono. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 169.*

A. fistulosum Linn. sp. 432. — Kunth enum. IV. p. 394. — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 16.*

A. Altaicum Pall. itin. II. p. 518—568. app. p. 737. n. 108. t. R.

A. saxatile Pall. itin. III. p. 293.

Cepa rupestris, radice turbinata dulci. *Gmel. fl. Sib. I. p. 64.*

In rupibus transbaicalensibus prope Charatzai, Selenginsk, alibique, nec non in Dahuria. Floret julio. z. Rossice каменной лукъ audit.

Sectio 2. MACROSPATHA.

Radix bulbosa. Caulis foliatus. Spatha bi-rarissime univalvis: valvis acuminato-rostratis. Filamenta simplicia.

1165. ALLIUM CONDENSATUM Turcz.

Bulbis solitariis ovato-cylindraceis tunicatis: tunicis integris; caule inferne foliato, foliis lineari-subulatis teretibus supra canaliculatis; umbella globosa conferta; spatha bivalvi: valvis subaequalibus mucronatis umbellam vix aequantibus foliolis perigonii (ochroleuci) ovatis acutiusculis; filamentis omnibus simplicibus subaequalibus perigonium duplo superantibus.

A. condensatum Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1151.

A. Stevenii Willd. E. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 177.*

Species floribus ochroleucis, a beato Ledebourio cum speciebus rubri vel albifloris in unicam conjunctae, potius pro distinctas habendae, praecipue nostra, quae sola ex affinibus

apud nos hucusque observata et color perigonii in hoc genere constans. Praeterea A. condensatum ab affinibus distinguitur spathae valvis abbreviatis, umbellam vix aequantibus, uno brevioribus.

In pratis Dahuriae hinc inde occurrit. Floret junio, julio 7.

Sectio 3. RHIZIRIDIUM.

Bulbi e rhizomate horizontali repente enati. Umbella semper capsulifera. Spatha erostris. Peregonii foliola stellato - patentia. Filamenta interiora plerumque dilatata, interdum utrinque dente vel lobulo aucta. *Ledeb. l. c. p. 178.*

a. filamentis alternis latioribus tricuspidatis vel simplicibus.

1166. ALLIUM LINEARE *Linn.*

Bulbo reticulato; caule tereti ad medium fere foliato, foliis linearibus subtus convexis; umbella glabra; spatha bivalor. valvis pedicellos absque perigonio vel cum perigonio aequantibus ovato-orbiculatis acutis; perigonii foliolis obtusis; filamentis perigonio duplo longioribus, alternis tricuspidatis, dentibus acuminatis ovario sublongioribus, interdum bifidis.

A. lineare *Linn. sp. 425.* — *Kunth enum. IV. p. 419.* — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 6. fl. Ross. IV. p. 178.*

Porrum caule tereti folioso, foliis linearibus planis, umbella globosa, staminibus corolla longioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 56. t. 13 et 14. f. 1.*

Porrum montanum Asphodeli folio, floribus in capitulo majori rubris. *Mess. in Amm. Ruth. p. 107.*

Duplex datur forma, in priore et vulgatiore, cujus pedicelli longiores sunt, centrales caeteros excedunt, interdum spatulam paulo superant, in altera subalpina pedicelli abbreviati, longitudine perigonii, cum perigonio spatulam solummo-

do adaequant. In hac forma, quae videtur intermedia inter priorem et *All. amphibolum Ledeb.*, mihi ignotum, appendices staminum interdum bifidi sunt et spathae valvae subinde in lacinias duas dividuntur.

In pratis montanis ubique copiosum, forma brachypoda seu microcephala in subalpinis prope Alsak et ad Angaram superiorem observata. Floret junio, julio et passim augusto 2.

1167. *ALLIUM FLAVIDUM Ledeb.*

Bulbo reticulato; caule tereti inferne foliato, foliis linearibus subtus convexiusculis; umbella hemisphaerica; spatha bivalvi: valvis pedicellos superantibus subbipartitis, laciniiis ovatis acuminatis; perigonii foliolis obtusis, filamentis demum perigonio duplo longioribus, alternis tricuspidatis: appendicibus acuminatis perigonii foliola longitudine subaequantibus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 179.*

A. flavidium Ledeb. fl. Alt. II. p. 7. — ejusd. ic. fl. Ross. t. 362. — Kunth enum. IV. p. 420.

A. leucocephalum Turcz. pl. exs. forma major floribus pallidioribus fere albis.

In montosis transbaicalensibus ad fl. Dschida. Floret junio, julio 2.

1168. *ALLIUM SPLENDENS Willd.*

Bulbo reticulato; caule tereti inferne foliato, foliis linearibus subtus convexiusculis (semiteretibus *Kth?*); umbella globosa; spatha bivalvi: valvis ovato-semiorbiculatis acuminatis umbella brevioribus; perigonii foliolis obtusis; filamentis longe exsertis, interioribus tricuspidatis: cuspidate intermedia antherifera laterales apice bifidas vel dente auctas multo superante. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

A. splendens Willd. herb. n. 6477. e Kunth enam. p. 420.

A. rubellum Willd. herb. n. 6526.

Ad fl. Angaram legit Kuznetsow. In Dahuria a Pallasio dicitur crescere. Floret junio, julio 2. Flores in specimine Kuznetsowiano rubri.

1169. ALLIUM SENESCENS Linn.

Bulbi tunicis integris; scapo nudo ancipiti; foliis lato linearibus obtusis subtus convexiusculis ecarinatis; umbella subfastigiata erecta; spatha bivalvi; perigonii foliolis obtusis; filamentis perigonium superantibus, omnibus simplicibus subulatis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 180.*

A. senescens Linn. sp. 430. — *Ledeb. fl. Alt. II. p. 12. (excl. syn. pl. Europ.).*

A. Baicalense Willd. enum. pl. hort. Berol. I. p. 360.

A. spirale Willd. enum. pl. hort. Berol. suppl. p. 17.

A. glaucum Schrad. cat. hort. Gött. p. a 1814. — *Turez. cat. Baic. Dah. n. 1148.*

Allium scapo ancipiti teretiusculo, foliis ensiformibus, hinc paulo convexioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 53. t. II. f. 2.*

Variat foliis latioribus (trilinealibus) et duplo angustioribus, filamentis perigonium parum aut sesquolongioribus. A sequente potissimum caule ancipiti, nec angulato, differt. In pratis siccis transbaicalensibus v. gr. ad fl. Dschida, Temnik et caet., in rupibus ad fl. Schilka, alibique in Dahuria. Floret junio, julio 2.

1170. ALLIUM ANGULOSUM Linn.

Bulbo tunicis integris; scapo nudo acutangulo; foliis viridibus linearibus subtus angulosis; umbella fustigiata vel

hemisphaerica; filamentis simplicibus perigonium aequantibus (vel ex Ledeb. superantibus.). *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

A. angulosum *Linn. hort. Ups. p. 79. — Kunth enum. IV. p. 422. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 11. — fl. Ross. l. c.* (praeter var. α pertinentem ad *A. fallacem* *Don*, speciem ut videtur satis distinctam et in vivo praesertim foliis subtus carinatis dignoscendam.).

A. inodorum *Willd. sp. pl. II. p. 76. non Ait. hort. Kew.*

A. acutangulum *Schrad. cat. sem. hort. Gott. p. a. 1808. — Kunth enum. IV. p. 424. Koch syn. p. 828.*

A. Danubiale *Spr. mant. 58.*

Cepa scapo subangulato farcto, foliis linearibus subtus angulosis, staminibus corolla brevioribus *Gmel. fl. Sib. I. p. 58. t. 12. f. 2.*

In Sibirica Baicalensi teste Pallasio, ipse non inveni. *A. Stellerianum* *Willd.* a Gmelino etiam in regionibus Baicalensibus indicatum (*Ledeb. fl. Ross. p. 181.*) omisi, verosimiliter auctor florae Sibiricae *A. prostratum* intellexerit.

1171. ALLIUM PROSTRATUM *Trev.*

Bulbo tunicis integris; scapo subangulato basi procumbente; foliis semicylindricis, supra versus basin canaliculatis, subtus biangulatis; umbella multiflora hemisphaerica vel subfastigiata: spatha valvis duabus, saepe ad medium concretis, pedicellis brevioribus; perigonii foliolis obsolete crenulatis, exterioribus concavis carinatis, interioribus longioribus; filamentis omnibus simplicibus subulatis perigonio sesquolongioribus, alternis basi parum latioribus.

A. prostratum *Trev. ind. sem. hort. Wratt. p. a. 1821. — ejusd. mon. p. 16. — Kunth enum. IV. p. 428. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1149. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 182.*

A. deflexum et senescens β . rupestre *Turcz. pl. exs.*

In lapidosis et supestribus communis, v. gr. prope Ireutiam, ad torr. Armak atque in Dahuria ad fl. Argun alibive. Floret junio, julio. 2.

1172. *ALLIUM ANISOPODIUM* Ledeb.

Bulbi tunicis integris, vel demum in fibras parallelas solutis; scapo tereti; foliis lineari-semiteretibus, supra versus basin canaliculatis; umbella multì (20—40) flora fastigiata, pedicellis inaequilongis, exterioribus longioribus, ad centrum decrescentibus; spatha univalvi pedicellis exterioribus multo brevioribus, centrales interdum excedente; perigonii foliolis oblongis obtusissimis, exterioribus paulo brevioribus; filamentis simplicibus perigonio brevioribus, subulatis, alternis latioribus cuspidatis.

A. anisopodium Ledeb. fl. Ross. IV. p. 183.

A. tenuissimum β. vegetius Turcz. pl. exsicc.

Discernitur a sequente statura multo majore, floribus numerosioribus atque pedicellis inaequalibus. Latitudo foliolorum perigonii eadem, folia nonnihil latiora, attamen forte varietas e solo fertiliori orta, nam semper ad pedem rupium *A. tenuissimum* alentium, aut in vicinitate provenit.

In siccis transbaicalensibus floret junio, julio 2. — Prope oppidum Minussinsk, ad fl. Jenissei legit amic. Lessing.

1173. *ALLIUM TENUISSIMUM* Willd.

Bulbi tunicis integris; scapo tereti; foliis subfiliformibus supra canaliculatis; umbella pauci (4—10) flora subfastigiata, pedicellis subaequalibus; spatha univalvi pedicellis multo brevioribus; perigonii foliolis oblongis obtusissimis, exterioribus paulo brevioribus; filamentis simplicibus perigonio brevioribus subulatis, alternis latioribus cuspidatis.

A. tenuissimum Willd. *sp. pl.* II. p. 85. — *Kunth enum.* IV. p. 428. — *Ledeb. fl. Alt.* II. p. 21. — *fl. Ross.* IV. p. 183.

Cepa scapo nudo tereti inani, foliis subulatis filiformibus, capitulis laxis paucifloris. *Gmel. fl. Sib.* I. p. 61. t. 15. f. 2—5.

In rupibus et lapidosis transbaicalensibus et Dahuricis. Floret junio, julio. ♀.

b. filamentis aequi latis.

1174. ALLIUM VICTORIALIS Linn.

Bulbi tunicis reticulatis, caule ad medium foliato, inferne tereti, superne angulato; foliis in petiolum brevem attenuatis oblongis ellipticisve planis; umbella globosa multiflora; spatha univalvi persistente; staminibus simplicibus perigonium superantibus. *Ledeb. fl. Ross.* IV. p. 184.

A. Victorialis Linn. *sp.* 424. — *Kunth enum.* IV. p. 452. *Ledeb. fl. Alt.* II. p. 8. — *Koch syn.* p. 826.

A. plantagineum Lam. *enc. meth.* I. p. 65.

Allium *Gmel. fl. Sib.* I. p. 49. n. 15. (excl. syn. *Royeni*).

In pratis humidis ad Baicalem prope Listwenischaja, in transbaicalensibus et in Dahuria minime rarum. Floret junio, julio. ♀.

1175. ALLIUM ODORUM Linn.

Bulbi tunicis exterioribus reticulatis; caule ima basi foliato subcompresso; foliis distichis canaliculato-triquetris; umbella fastigiata; spatha univalvi subbipartita demum varie lacera, perigonii foliolis ovato-lanceolatis oblongisve acutis pedicello 3—4 plo brevioribus; filamentis simplicibus a basi paulo latiore subulatis perigonio brevioribus. *Ledeb. fl. Ross.* IV. p. 185.

A. odorum Linn. mant. p. 62. — Kunth enum. IV. p. 432. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 15. (excl. syn. *A. tatarici*).

Allium scapo nudo tereti faretto, foliis semicylindræis, staminibus corolla longioribus (in icone brevioribus). Gmel. fl. Sib. I. p. 52. t. 11. f. 2.

In pratis herbosis prope Ircutiam alibique copiose provenit. Floret junio, julio. 2.

Tribus 2. ANTHERICEAE.

Perigonium patens. Ovula plerumque amphitropa. Fructus capsularis. Radix fibrosa vel tuberosa. Ledeb. fl. Ross. IV. p. 190.

393. *HEMEROCALLIS* Linn. gen. n. 455 (excl. sp.)

Nees jun. fasc. 2. t. 6. — Endl. gen. n. 1143.

Perigonium corollinum, infundibiliforme: tubo brevi, limbo 6 partito, patente. Stamina 6, fauci inserta. Filamenta filiformia, declinato-adscendentia. Ovarium triloculare. Ovula in loculis plurima, biseriata, horizontalia, anatropa. Stylus filiformis, cum staminibus adscendens. Stigma subcapitatum. Capsula carnosio-coriacea, obtuse trigona, trilocularis, loculicido-trivalvis. Semina in loculis pauca, angulato-subglobosa: testa crustacea, atra, hinc rhaphe percursa. Embryo axilis, dimidio albuminis longior, extremitate radiculari umbilicum attingente. Ledeb. fl. Ross. IV. p. 194.

1176. *HEMEROCALLIS FLAVA* Linn.

Perigonii laciniis planis nervosis: nervis omnibus simplicibus. Ledeb. l. c.

H. flava Linn. sp. 462. — Kunth enum. IV. p. 588. — Ledeb. fl. Alt. II. p. 59. — Koch syn. p. 835.

Hemerocallis radice tuberosa, corollis monopetalis luteis.
Gmel. fl. Sib. I. p. 37.

In pratis sylvaticis ubique vulgaris. Floret julio. 4.

1177. *HEMEROCALLIS GRAMINEA Andr.*

Perigonii lacinis interioribus undulatis: omnibus nervosis, interiorum nervis exterioribus superne ramosis. *Ledeb. fl. Ross. l. c.*

H. graminea Andr bot. rep. t. 244. — Kunth enum. IV. p. 588.

H. flava β. *Linn. mant. 588.*

In Dahuria. Cum Ledebourio specimina exsiccata comm. cl. Frisch.

Tribus 3. ASPARAGEAE.

Perigonium patens vel rarissime tubulosum. Fructus baccatus. Semina umbilico saepius strophiolato. Radix tuberosa vel fibrosa. *Ledeb. l. c. p. 196.*

394. *ASPARAGUS Linn.*

Nees jun. fasc. 4. t. 14. — Endl. gen. n. 1164.

Perigonium corollinum, sexpartitum, aequale, campanulato-connivens, apice patens. Stamina 6, basi laciniarum affixa. Filamenta subulata. Antherae peltatae. Ovarium triloculare. Ovula in loculis 2, superposita, amphitropa. Stylus brevis, trisulcus. Stigma trilobum. Bacca globosa trilocularis. Semina in loculis 2, angulato-subglobosa, testa coriacea, atra, umbilico ventrali, punctiformi, nudo. Embryo excentricus, subcurvatus, extremitate radiculari vaga. *Ledeb. l. c.*

1178. ASPARAGUS DAHURICUS *Fisch.*

Caule herbaceo erecto, ramis erectis patentibus; foliis squamaeformibus, elongato-calcaratis, cladodiis fasciculatis paucis setiformibus elongatis, rectis, margine tenuissime denticulatis vel laevissimis; pedunculis deflexis, medio articulatis flore vix longioribus, inferioribus quaternis, superioribus geminis. *Ledeb. l. c. p. 198.*

A. Dahuricus Fisch. sec. Link enum pl. horti Berol. I p. 340. Kunth enum. V. p. 64.

In pratis sylvaticis et lapidosis, cis et transbaicalensibus, atque in Dahuria abunde provenit. Floret junio, julio. ♀.

1179. ASPARAGUS PARVIFLORUS *Turcz.*

Caule herbaceo, ramis patentibus, foliis squamaeformibus acuminatis, basi gibbis; cladodiis quaternis verticillatis falcatis brevibus; pedunculis perigonium non superantibus aut brevioribus, sub flore articulatis, secus caulem plerumque quaternis, secus ramos solitariis binisve.

A. parviflorus Turcz. cat. Baic. Dah n. 1155. — Ledeb. fl. Ross. IV. p. 199.

Planta e paucis speciminibus, a collectore mihi ignoto, in Dahuria ad fl. Argun lectis nota, 2½—3 pedalis erecta, ramis numerosis praedita, caule ramisque acute tetragonis, ramis inferioribus saepe 7 poll. longis, iterum dense ramosis. Flores ad exortum ramorum primariorum 4 ni, interdum seni, in genere parvi, hermaphroditi, structura generis.

Ordo LXXXIX. MELANTHACEAE *Batsch tab. off. 1802. — R. Br. prodr. fl. N. Holl. 272, Colchicaceae DC. fl. Franç. 3. p. 102.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, regulares. Perigonium 6 fidum vel 6 phyllum, foliolis in paucis generibus varie appendiculatis. Stamina 6, receptaculo vel

perigonio inserta, antheris extrorsis. Ovarium liberum unicum monostylum vel tria, singulis stylo vel stigmate terminatis et basi plus minusve cohaerentibus, pluriovulatis, ovulis angulo centrali loculorum affixis. Fructus introrsum dehiscens, nunc e folliculis tribus distinctis unilocularibus constans, nunc folliculis coadunatis capsulam trivalvem valvularumque marginibus introrsum flexis trilocularem exhibens, cujus loculi sub maturitate denique ab ipsis invicem secedunt. Semina plurima vel rarissime definita aut abortu solitaria, globosa, angulata vel compressa. Testa membranacea tenuis, umbilicus basilaris, interdum carnosus. Albumen carnosum vel cartilagineum copiosum. Embryo intra albumen indusus subcylindricus, directione varia.

Tribus VERATREAE *Endl. gen. p. 134.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami regulares. Perigonii foliola libera sessilia vel breviter unguiculata, vel in tubum brevissimum cohaerentia.

396. ANTICLEA *Kth. enum. IV. p. 191.*

Flores hermaphroditi vel polygami. Perigonium 6 phyl- lum subcoloratum, persistens: foliola basi turbinato- conjuncta ibique ovario adnata, patentia, basi glandulosa: glandula maculaeformi, apice biloba. Stamina 6, basi perigonii foliolorum, ubi libera evadunt, insecta eaque subaequantia vel iis breviora. Filamenta filiformia, basin versus dilatata. Antherae reniformes, uniloculares, extrorsae. Fructus junior e capsulis 3 follicularibus, arcte concretis constans, apice in stylos 3 longiusculos liberos desinentibus. Semina (immatura) sessilia compressa, ovato-oblonga, acuta, cum pluribus abortivis squamaeformibus intermixta, irregulariter 2—3 serialia.

1179. ANTICLEA SIBIRICA *Kth.*

Bulbo tunicato, foliis oblongo-linearibus acutis, panicula laxa rariflora, bracteis ovato-oblongis pedicello 2—4 plo longioribus; floribus polygamis, perigonii foliolis sessilibus basi connatis lineari-lanceolatis acutis demum reflexis infra medium glandula bifida obcordata instructis. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 207.*

A. Sibirica Kth. l. c.

Melanthium Sibiricum Linn. amoen. 2. p. 349.

Leimanthium Sibiricum Schult. syst. veg. VIII. p. 1551. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1158.

Zygadenus Sibiricus Asa Gray melanth. in ann. lyc. hist. nat. N. Borac. IV. p. 112.

Ocnithogalum spicis florum longissimis ramosis Gmel. fl. Sib. I. p. 45.

Bulbus parvus ovatus, tunicis nigricantibus, oblongis, superne lacero-multifidis tectus. Caules e bulbo plerumque solitarii, rarius bini, acute trigoni glabri 2—4 pedales, paucifolii. Folia radicalia plura linearia, utrinque longe attenuata $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ pedes longa, 1 — $3\frac{1}{2}$ lin. in medio lata, nervis longitudinalibus numerosis percurta, caulina conformia at multo minora. Panicula terminalis stricta racemiformis simplex aut composita, interdum brevis vix tripollicaris, saepe plus quam pedalis. Bractearum proportio ad pedunculos et pedicellos varia, occurrunt enim pedicellis paulo, duplo, triplo, imo quadruplo breviores. Styli stigmatibus punctiformi terminati.

In montosis lapidosis et umbrosis prope Irkutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria crescit. Floret junio, julio. 2.

397. VERATRUM *Tourn. inst. t. 145.*

Lin. gen. n. 1146. — Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 2. t. 10. — Endl. gen. n. 1067.

Perigonium corollinum hexaphyllum: foliola sessilia persistentia. Stamina perigonii foliolis basi inserta. An-

therae reniformes, posticae. Ovarium triloculare. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, adscendentia, anatropha. Styli 3 loculis continui, divergentes, corniformes. Stigmata obsoleta. Capsula trilocularis, tripartita, apice tricornis, introrsum dehiscens. Semina plurima, compressa: testa laxa, supra raphem umbilicum basilarem chalazae apicali jungentem in alam producta. Embryo linearis, basi albuminis carnosius inclusus; extremitate radiculari incrassata, umbilico proxima. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 207.*

1180. *VERATRUM NIGRUM* Linn.

Panicula composita pubescenti-tomentosa, bracteis oblongo-linearibus; inferioribus pedicellum aequantibus vel brevioribus; perigonii foliolis elliptico-oblongis subintegerrimis patentissimis pedicellum vix aequantibus; foliis inferioribus lato-ellipticis glabris. *Ledeb. l. c. p. 208.*

V. nigrum Linn. *sp.* 1479. — *Kth. enum. IV. 81. d. 6.* — *Ledeb. fl. Alt. 2. p. 63.* — *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 836.*

Veratrum pedunculis corolla patentissima longioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 76.*

In sylvis montosis prope Ircutiam alibique haud rarum. Floret julio et augusto 2.

1181. *VERATRUM ALBUM* Linn.

Panicula decomposita pubescente, bracteis inferioribus oblongis pedicello longioribus; perigonii foliolis ellipticis obtusis subserrulato-denticulatis patulis pedicellum longe superantibus; foliis inferioribus ovato-ellipticis subtus pubescentibus. *Ledeb. l. c.*

V. album *Kth. enum. p. 186.* — *Koch syn. l. c.* — *Ledeb. fl. Alt. 2. p. 62.*

Veratrum pedunculis corolla erecta patente brevioribus. Gmel. fl. Sib. I p. 75.

β . *Dahuricum foliis subtus densius tomentosis, albo-incanis.*

In pratis humidis prope Ircutiam et in transbaicalensibus copiosum, β in humidis Dahuriae frequens. Floret julio et augusto. 4.

398. *TOFIELDIA Huds. fl. Angl. 157.*

Nees jun. ic. fl. Germ. fasc. 2. t. 11. — Endl. gen. n. 1062.

Involucrum calyciforme, remotiusculum, trifidum, persistens. Perigonium coloratum 6 phyllum: foliola sessilia, subaequalia, persistentia. Stamina 6, perigonii foliolis basi inserta. Antherae versatiles. Ovarium triloculare. Ovula in loculorum angulo centrali plurima, anatropa. Styli 3 brevissimi, loculos terminantes. Stigmata capitata. Capsula 3 locularis, 3 partibilis, introrsum dehiscens. Semina in placentis septa marginantibus plurima, cymbiformia. Embryo orthotropus, in axi albuminis carnosi inclusus: extremitate radiculari umbilico proxima. *Ledeb. l. c. p. 209.*

1182. *TOFIELDIA COCCINEA Richards.*

Caule (erubescente) plerumque diphylo, spica capitata, involucris triphyllis ad flores fere sessiles approximatis; perigonii foliolis anguste obovatis (viridi coccineis). *Ledeb. l. c. p. 210.*

T. coccinea Richards. app. Frankl. journ. p. 754. — Kth. enum. IV. p. 167.

Perigonium plantae Baicalensis albidum, bracteae et pedicelli saepius coccinei. Exacte convenit cum specimine herbarii

Schultesiani, a cl. Schlechtendahl determinato, ex insula Chamissanis proveniente. Specimen vero homonymum Eschscholtzianum, recedit cespite densiore pluricauli, capitulisque minoribus magis compactis. An ad diversam speciem pertinet?

In summis alpis Nuchu - Daban legit beatus I. Kirilow. Floret julio. 4.

1183. *TOFIELDIA NUTANS* Willd.

Foliis radicalibus longitudinaliter plicatis, demidiis basi liberis vaginantibus, a medio arcte concretis, utrinque 5 nerviis; caule 2—3 phyllis, folio superiore minuto supra medium caulis sito; spica ovata densa, dein magis elongata elliptica vel subcylindrica; floribus sub anthesi brevissime demum longius pedicellatis nutantibus; bractea inferiore ovata basin pedicelli fulcrante, altera calyciformi triloba sub ipso flore.

T. nutans Willd. herb. n. 7102. suad. Ledeb. fl. Ross. IV. p. 210.

Perigonium albidum, in planta fructifera persistens sordide rubellum. *T. cernua* Smith huic valde affinis differt statura elatiore, spicis longioribus et laxioribus et foliis caulinis radicalibus semper approximatis, ideoque caule longe infra medium nudo.

In cacumine alpis Kawokta, inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem copiose provenit. Sub medium julii floruit et ex parte fructificavit. 4.

Ordo LC. JUNCEAE DC.

Flores hermaphroditi. Perigonium hexaphyllum regulare persistens: foliolis glumaceis, raro subcorollinis, aestivatione imbricatis. Stamina perianthii foliolis ad basin inserta 6 persistentia, rarius 3 ante foliola exteriora;

filamentis liberis, antheris erectis anticis. Ovarium liberum sessile, perfecte vel imperfecte triloculare vel uniloculare, multi vel triovulatum, oculis anatropis. Stylus singulus nonnunquam brevissimus, stigmatibus tribus filiformibus villosiusculis, ante foliola perianthii exteriora, rarissime singulo obtuso. Capsula loculicide trivalvis, trilocularis, polysperma, rarius unilocularis trisperma. Stamina trispermorum erecta, polyspermorum adscendentia. Testa membranacea, nucleum vel arcte includente, vel superne vel inferne, vel utrinque relaxata; funiculo umbilicali ruptim secedente, vel rarius in fila spiralia sensim secedentia fatiscente. Embryo minutus in fundo albuminis carnosus, radícula hilum spectante. *E. Meyer in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 214.*

399. *LUZULA DC. fl. Franc. 3. p. 158.*

E. Mey. syn. Luzul. — Nees jun. icon. fl. Germ. fasc. 2. t. 6. — Endl. gen. n. 1046.

Filamenta calva. Stigmata 3 elongata. Capsula unilocularis trisperma, seminibus erectis. *E. Mey. l. c. p. 214.*

Sectio 1.

Funiculus umbilicalis ruptim secedens. Raphe seminis subrotundi in processum falcatum cultratumve e testa relaxata formatum desinens. Anthela subsimplex umbelliformis. Flores singuli pedicellati. *E. Mey. l. c.*

1184. *LUZULA PILOSA Willd.*

Anthelae ramis superioribus post anthesin refractis; perianthii foliolis lanceolatis acutissimis; capsula trigono-

ovata acuta apiculata parum brevioribus; staminibus perianthii tricute brevioribus; testa seminis in processum hamato - falcatum desinente.

L. pilosa Willd. enum. I. p. 393. — Koch. Syn. fl. Germ. 2. p. 845. — Kth. enum. III. p. 297. — E. Mey. in Ledeb. fl. Ross. l. c.

L. vernalis DC. fl. Franc. l. c. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 44.

Juncus pilosus Linn. sp. 468.

Juncus foliis planis pilosis, corymbo ramoso. Gmel. fl. Sib. I. p. 65.

In umbrosis prope pagum Wedenskaja legit beatus Kuznetsov. Floret majo, junio. 7.

1185. LUZULA RUFESCENS Fisch.

Anthelae ramis superioribus post anthesin patentissimis; perianthii foliolis subovatis acutissimis capsulam subglobosam vix apiculatam superantibus, staminibus perianthium subaequantibus; testa seminis, nondum prorsus maturi, in processum cultratum, rarius falcatum, oblique obtusum, desinentibus.

L. rufescens Fisch. mss. — E. Mey. in Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 215.

Vaginae in speciminibus numerosis, a me collectis semper rubentes vel fuscescentes ut in praecedente; processus forma in individuis perfecte maturis observanda. Species et hisce characteribus praetermissis a *L. pilosa* floribus minoribus perianthii laciniis brevioribus sed capsulam superantibus, forma capsulae, staminibusque longioribus perigonium subaequantibus jam sufficienter distincta.

Ubique in umbrosis copiosissima. Floret majo, junio. 7.

Sectio 2.

Funiculus umbilicalis in fibrillas spirales sensim secedentes fatiscens. Raphe seminis subrotundi in papillam rarius circumcirca areolatam desinens. Anthela plerumque supradecomposita, anthelulis vel umbelliformibus vel fasciculiformibus. *E. Mey. l. c. p. 216.*

1186. *LUZULA SPADICEA DC.*

Brevius stolonifera, foliis planis calvis; anthelae supradecompositae rachi spatham vix aequante; perianthii foliolis subaequalibus ovatis mucronatis capsula trigono-ovata brevioribus, staminibus perianthii dodrantem longis; seminis subrotundi testa apice brevissime papillata. *E. Mey. l. c. p. 217.*

L. spadicea DC. fl. Franc. n. 1824.

L. parviflora E. Mey. l. c. stolonibus paulo longioribus, foliis radicalibus elongatis dilatatisque una cum vaginis calvis, anthelae repetito-cymosae ramis plerumque maxime inaequalibus (infimo saepe quadripollicari); floribus minutissimis fuscescentibus, lateralibus longe pedicellatis, pedicellis capillaribus dein nutantibus; antheris filamentis suo vix longioribus; capsula perianthium superante.

L. parviflora Den. in journ. de bot. I n. 6.

L. neglecta Kth. enum. III. p. 301.

Juncus spadiceus All. Ped. 2. p. 246.

Juncus foliis planis, culmo paniculato, floribus sparsis. Gmel. fl. Sib. I. p. 66.

Ad rivulum Uschakowka prope Irkutiam a Stellero lecta.

L. melanocarpa *E. Mey. l. c.* perianthi foliolis semipellucidis, capsulis magis prominulis nigricantibus. Reliqua praecedentis.

L. melanocarpa *Den. l. c.* — *Kth. enum. III. p. 299.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1175.*

In alpibus Baicalensibus, atque Dahuricis non rara. Floret junio. 2.

Sectio 3.

Funiculus umbilicalis in fibrillas spirales sensim secedentes fatiscens. Seminis vulgo oblongi testa ad basin relaxata in carunculam sive trigonam sive subrotundam superne dilatata; rhaphe desinens in papillam saepius circumcirca areolatam. Inflorescentia varia et semper spiculis composita. *E. Mey. l. c. p. 218.*

1187. LUZULA CAMPESTRIS DC.

Foliis planis ciliatis; anthelae compositae spiculis multifloris ovatis longe pedunculatis vel subsessilibus conglomeratis erectis vel nutantibus; spatha foliacea; bracteis floralibus nudiusculis; perianthii foliolis aequalibus ovatis, exterioribus acuminato-cuspidatis, interioribus acutis submucronatis, capsulam obovato subglobosam obtusam superantibus; staminibus perianthii dodrantem aequantibus; caruncula seminis basilari subtriangulari. *E. Mey. l. c. p. 219.*

α: minor spicis nutantibus, antheris filamento plerumque (non semper) bis vel sexies longioribus. E. Mey. l. c.

L. campestris *DC. fl. Franc. n. 1827.* — *Kth. enum. III. p. 267.* — *Koch. syn. p. 847.*

Juncus campestris *Lin. sp. 468. var. a.*

Juncus foliis planis pilosis, panicula in spica congesta. Gmel.
fl. Sib. I. p. 64.

β : (seu potius forma speciei princeps, solo fertiliori nata)
anthela erecta, filamentis antheram subaequantibus. E.
Mey. l. c.

L. multiflora Lejeune fl. de Spa I. p. 169. — Koch syn. p. 847.

L. erecta Desv. journ. I. p. 156.

L. campestris Ledeb. fl. Alt. 2. p. 45.

γ : *spiculis paucifloris nigricantibus pedunculatis glomeratisve. E. Mey. l. c.*

Varietates α et β in locis aridis et siccis ubique occurrunt,
 γ in alpinis et subalpinis. Floret majore, junio et julio. γ .

1188. *LUZULA SPICATA DC.*

Caespitosa, foliis canaliculatis piloso ciliatis; spica lobato vel interrupte composita saepius nutante, spiculis ovatis, infimis nonnunquam pedunculatis; bracteis spicularum foliaceis patulis, bracteolis laceris; perianthii foliolis subaequalibus ovato-lanceolatis, acuminato-subulatis, capsulam trigono-subovatam mucronatam vulgo superantibus; staminibus dimidium perianthium longis, caruncula seminis basilari subrotunda. *E. Mey. l. c. p. 220.*

L. spicata DC. fl. Franc. n. 1828. — Kth. enum. III. p. 511. — Koch syn. l. c.

Juncus spicatus Linn. sp. p. 469.

In alpe Tsagan - Gol legit beatus J. Kirilow. Floret junio, julio. γ .

400. JUNCUS Linn. gen. n. 437. (excl. spp.).

E. Mey. syn. junc. — Nees jun. ic. g. fl. Germ. fasc. 2. t. 5. — Endl. gen. n. 1049.

Filamenta calva. Stigmata tria elongata. Capsula tri-, raro subunilocularis, polysperma, seminibus adscendentibus.

Sectio 1.

Testa seminis nucleo conformi.

§ 1. Aphylli, anthela pseudo-laterali, spatha processum scapi mentiente. *E. Mey. l. c. p. 221.*

Floribus hexandris.

1189. JUNCUS ARCTICUS Willd.

Anthela simplici pauciflora; spatha subpungente; perianthii foliolis ovato-lanceolatis acutis, interioribus parum latioribus brevioribusque capsulam ellipticam obtusam mucronatam vix aequantibus; scapo aphylo rigido laevissimo ad basin vaginis stramineis vestito, medulla rarissima. *E. Mey. l. c. p. 223.*

J. arcticus Willd. sp. pl. 2. p. 206. — Kth. enum. III. p. 319.

In alpe Urgudei pauca specimina legi, mense junio florentia. 2.

1190. JUNCUS FILIFORMIS Linn.

Anthela subsimplici pauciflora; spatha debili subdecidua; perianthii foliolis lanceolatis acutis capsulam subglobosam aequantibus; scapo plerumque aphylo filiformi laevissimo ad basin vaginis fusco-stramineis saepius aristatis vestito. *E. Mey. l. c.*

J. filiformis Linn. sp. p. 465. — *Kth. enum. III. p. 318.* — *Koch. syn. p. 840.* — *Ledeb. fl. Alt. 2. p. 46.*

Juncus culmo nudo nutante, panicula laterali. Gmel. fl. Sib. I. p. 71.

In paludosis ad fl. Angaram, prope Ircutiam et ubique in locis similibus. Floret junio, julio. 2.

§ 2. Foliosi, foliis teretibus nodulosis in caule.

Floribus hexandris.

1191. JUNCUS ALPINUS Vill.

Anthela erecta, perianthii foliolis subaequalibus obtusis, exterioribus mucronulatis, capsula elliptica obtusa mucronulata brevioribus, caule erecto, foliis tereti-compressiusculis nodulosis, vaginis carinatis. *E. Mey. l. c. p. 224.*

J. alpinus Vill. *hist. des pl. de Dauph. 2. p. 253.* — *Koch syn. 2. p. 842.*

J. fusco-ater Schreb. in *Schweig. et Koect. fl. Erlang. p. 149.* — *Kth. enum. III. p. 326.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1165.*

J. Fischeri Turcz. *pl. exs. 1851.* (verosimiliter e commutatione schedularum a cl. *E. Mey.* ad sequentem relatus).

In sabulosis humidis ad Baicalem prope monasterium Possolskoy, ad acidulam Pogromezensensem, ad fl. Wydrenka et caet. Floret junio, julio. 2.

1192. JUNCUS ARTICULATUS Linn.

Anthela subpatente; perianthii foliolis subaequilongis lanceolatis, exterioribus mucronulatis, interioribus obtusis, capsulam trigono-ovata acutam mucronulatam lucidam non aequantibus; caule ascendente, foliis teretiusculis nodulosis. *E. Mey. l. c. p. 225.*

J. articulatus Linn. *sp.* 465 (excl. var. α , γ , δ .)

J. lampocarpus Ehrh. *calam. n.* 126. — *Kth. enum. III.* p. 535. — *Koch. syn.* 2. p. 842. *Ledeb. fl. Alt.* 2 p. 41. — *Turcz. cat. Baic. Dah.* n. 1165.

Juncus foliis nodoso-articulatis. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 69.

In humidis regionis cis et transbaicalensis, atque Dahuriae.
Floret junio, julio. 4.

§ 3. Foliis canaliculatis planisve.

Floribus hexandris.

1193. JUNCUS COMPRESSUS Jacq.

Caule compressiusculo, foliis canaliculatis; anthela composita, floribus remotiusculis; perianthii foliolis ellipticis obtusis, exterioribus sublongioribus dimidiam capsulam subglobosam vix superantibus; stylo abbreviato. *E. Mey. l. c.* p. 229.

J. compressus Jacq. *enum. Vind.* p. 60 et 235 — *Koch. syn.* 2. p. 843.

J. bulbosus Linn. *sp. ed.* 2. 466. *sec. Smith. angl. fl.* 2. p. 165. — *Kth. enum. III.* p. 551. — *Ledeb. fl. Alt.* 2 p. 48. — *Turcz. cat. Baic. Dah.* n. 1167.

Juncus foliis mollioribus carinatis, panicula multiplici et ramosa. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 67.

In humidis ubique haud infrequens. Floret junio, julio. 4.

1194 JUNCUS SALSUGINOSUS Turcz.

Caule teretiusculo, foliis canaliculatis; anthela sub simplici contractiuscula; perianthii foliolis ovato-oblongis, exterioribus acutis, interioribus obtusiusculis capsulam elliptico-triquetram mucronulatam aequantibus; filamentis

brevissimis, antheris linearibus perianthio parum brevioribus. *E. Mey. l. c. p. 230.*

J. salsuginosus Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1164.

Radix certe repens, etiamsi brevis, unicaulis, interdum cum altero sterili a priore subremoto, vel rarius bicaulis. Caulis erectus, filiformis, teretiusculus, 4—7 poll. longus, subsulcato-striatus. Folia ad basin caulis pauca erecta, vaginantia, plana vel subcanaliculata, supra laevia, subtus trinervia, dimidium caulem vix aequantia. Anthela terminalis erecta, nunc sessilis, nunc pedunculo spatham strictam pollicarem subaequantem insidens. Flores circiter 5, alii brevius, alii paulo longius pedunculati. Perianthii foliola exteriora inter dorsum virescentem marginesque pellucidos subnigricantia, interiora ejusdem longitudinis, marginibus superne paulo latioribus obtusato, nervoque dorsali tenuiore. Stamina plerumque 6, nonnunquam pauciora, nunc exteriorum, nunc interiorum uno alterove deficiente. Capsula nigricans plus minus aperta, ideoque forma ejus non omnino certa, videtur elliptico-triquetra mucronulata. Seminum testa nucleo conformis. *E. Mey.*

In salsis deserti Borgoënsis ad fl. Temnik, atque prope Kiachta rarius Fructiferam sub finem aestatis inveni. 7.

1193. JUNCUS BUFONIUS Linn.

Scapo cauleve ramoso filiformi, foliis planis angustissimis subsetaceis; anthela composita, floribus remotiusculis; perianthii foliolis lanceolatis acuminatis, exterioribus longioribus, capsulam oblongam obtusam superantibus; staminibus plerumque senis. *E. Mey. l. c. p. 231.*

Juncus bufonius Linn sp. p. 466. Kth. enum. III. p. 553. — Koch syn. 2. p. 844. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 48.

Juncus foliis angulatis, culmo dichotomo, floribus solitariis sessilibus. Gmel. fl. Sib I. p. 67.

Vulgatissimus in locis humidis et exsiccatis. Floret junio, julio, augusto. 2.

Sectio 2.

Testa seminis utrinque relaxata foliis planiusculis vel canaliculatis.

1196 JUNCUS CASTANEUS *Smith.*

Scapo cauleque tereti, foliis planiusculis, florum glomerulo solitario terminali, alterove pedunculato; perianthii foliolis subaequalibus acutis capsulam oblongam obtusam haud aequantibus; staminibus perianthii longitudine. *E. Mey. l. c. p. 232.*

J. castaneus Smith fl. Brit. I. p. 583. — Kth. enum. III. p. 557. — Ledeb. fl. Alt. 2 p. 50. — Koch syn. p. 840.

In pratis alpinis et subalpinis alpium Baicalensium et Dahuricarum communis. Floret junio, julio. 2.

1197. JUNCUS TRIGLUMIS *Linn.*

Scapo filiformi, foliis canaliculato - semiteretibus; florum glomerulo terminali erecto; spatha bracteiformi flores subaequante; perianthii foliolis obtusiusculis capsulam trigono-oblongam acutam non aequantibus. *E. Mey. l. c. p. 233.*

J. triglumis Linn. sp. p. 567. — Kth. enum. III. p. 558. — Koch. syn. 2. p. 840. — Ledeb. fl. Alt. 2. p. 50.

Juncus foliis planis, gluma triflora aphylla terminatrice. Gmel. fl. Sib. I. p. 67.

Perianthio, saltem in planta juniore, lacteo a congeneribus e linginquo distinguitur. In uliginosis alpinis et subalpinis ubique. Floret junio, julio 2.

1198. *JUNCUS BIGLUMIS* Linn

Scapo setaceo, foliis canaliculato-semiteretibus, florum glomerulo terminali subsecundo; spatha foliacea erecta ad basin dilatato-vaginata; perianthii foliolis obtusis, interioribus brevioribus angustioribusque dimidiam capsulam subtrialato-pyrifirmen obtusam vix superante. *E. Mey. l. c.*

J. biglumis Linn. *sp. p.* 367. — *Kth. enum III. p.* 358.

In parte septemtrionali alpis Czokondo, ad limites sylvarum, locis lapidosis humidis. Floret julio. ♀.

1199. *JUNCUS TRIFIDUS* Linn.

Caule paucifloro, foliisque canaliculatis setaceis, vaginis ciliato-fissis; spatha foliis simillima; perianthio subaequali capsulam ovatam acuminatam aequante.

J. trifidus Linn. *sp. p.* 465 — *Kth. enum. III. p.* 355. — *Koch syn. 2. p.* 840.

Juncus foliis subulatis angulatis, panicula terminatrix rara, foliis brevioribus. *Gmel fl. Sib. I. p.* 70. *t.* 18. *f.* 4.

In Sibiria Baicalensi a Gmelino indicatur, mihi nunquam obviis.

Ordo LCI. CIPERACEAE DC.

Flores hermaphroditi vel diclini spicati. Spiculae solitariae terminales vel in apice culmi fasciculatae, aut spicatae vel paniculatae. Flosculi glumis solitariis vel rarius binis tecti, solitarii vel plures pedicello communi alternatim di-tri-tetrastichae vel plurifariam impositi, spiculam uni-multifloram efformantes: bracteis infimis saepissime sterilibus. Glumae naviculares, rhachillae parallelae vel contrariae, marginibus nonnunquam in rha-

chillam decurrentibus vel interdum a basi ad apicem inter se in utriculum connatis. Perigonium nullum vel ejus loco setae tenues, rarius membranaceae vel cartilagineae, nunc inter se distinctae, nunc basi in annulum coalitae, scabrae vel fimbriatae aut rarissime nudaе, numero variae, fugaces aut persistentes. Stamina hypogyna, setis dum iisdem numero aequalia, opposita, plerumque 3, rarius pauciora, rarissime plura. Filamenta filiformia vel complanata, libera, marcescentia. Antherae basi fixae, introrsae, biloculares, lineares, erectae, (vel ovatae). Discus hypogynus stipitem ovarii cingens, plus minusve in nonnullis distinctus, saepius nullus, in fructu manifestior, integer vel lobatus, vel tumidus pubescens, aut cartilagineus minimus. Ovarium unicum stipitatum vel sessile, liberum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum basi affixum. Styli 2 vel 3, basi inter se connati, saepe incrassati et dilatati et cum ovario articulati. Caryopsis libera, basi saepissime disco stipata. Pericarpium semini haud adnatum, chartaceum, crustaceum vel osseum, rarissime drupaceum: putamine fragili a nucula facile secedente, apice nudum, vel styli basi persistente, tuberculatum vel rostratum. Semen pericarpio conforme, erectum, testa tenera, rhaphe subtilissima ad chalazam apicatum procurrente. Albumen farinaceum vel carnosiusculum. Embryo hilo basilari admotus, albumine inclusus, minimus. Cotyledon lenticularis, carnosus, indivisus, plumula haud manifesta, extremitate radicularis obtusa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 238.*

Tribus 1. CYPEREAE.

Spicae plerumque multiflorae. Glumae distichae aequales, paucissimae inferiorum saepe steriles. Flores her-

maphroditi. Perigonium plane nullum. Stylus basi aequalis, deciduus. Caryopsis nunquam rostrata. *Ledeb. l. c. p. 239.*

401. CYPERUS *Linn. gen. n. 66.*

Kth. cyper. p. 2. — Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 1. 2. Endl. gen. n. 1003 a).

Spicae multiflorae. Glumae distiche imbricatae, omnes floriferae, aequales, interdum nonnullae inferiorum minores, steriles. Setae squamulaeve nullae. Stamina 3, rarius 1—2. Stylus tri-rarius bifidus, deciduus. Caryopsis triangularis vel rarius compressa, saepe styli basi persistente mucronata. *Ledeb. l. c.*

§ 1. Stylus bifidus. Caryopsis compressa. *Pycreus N. ab. Es.*

1200. CYPERUS FLAVESCENS *Linn.*

Anthela composita, capitulis subrotundis pedunculatis sessilibusve; spiculis lanceolatis compresso-planis, glumis ovato-ellipticis obtusis, superioribus acutiusculis; staminibus 3; stylo bifido, caryopsi subrotundo-oboata; involucri triphylo umbella longiore; radice fibrosa. *Ledeb. l. c.*

C. flavescens Linn. sp. p. 68. — Kth. cyp. p. 5. — Koch. syn. 2. p. 849.

Cyperus minimus, panicula sparsa subflavescente. *Gmel. fl. Sib. I. p. 82.*

Dubius florum nostrae civis, ex auctoritate Gmelini receptus, forsitan cum sequente a Gmelino omissio, commutatus. Circa Ircutiam indicatur.

§ 2. Stylus trifidus, caryopsis triangularis vel trigona. *Cyperus. N. ab. Es.*

1201. CYPERUS FUSCUS Linn.

Anthela composita vel decomposita, capitulis subrotundis pedunculatis sessilibusve in apice ramorum longiorum geminis ternisve; spiculis linearibus compresso-planis; glumis ovato-ellipticis acutis demum patulis et remotiusculis; caryopsi elliptica argute triquetra; involucri subtriphyllo anthela longiore. *Ledeb. l. c. p. 241.*

C. fuscus Linn. *sp.* 69. — *Kth. cyp.* p. 57. — *Koch. syn.* 2 p. 849. — *Ledeb. fl. Alt. I.* p. 72

In humidis prope Ireutiam, ad acidulam Pogromezensem, alibi-que occurrit. Floret junio, julio 2.

1202. CYPERUS TRUNCATUS Turcz.

Anthela composita, spicis simplicibus pedunculatis vel subsessilibus, spiculis alternis linearibus compressis; glumis late ellipticis acutis dorso striatis demum remotiusculis; caryopsi obovata aequilatero-triquetra mucronata; involucri subtriphyllo: foliolis inaequalibus, altero culmum subaequante, altero dimidio brevior, tertio angustissimo. *Ledeb. l. c.*

C. truncatus Turcz. *cat. Baic. Dah. n.* 1206.

Praeter notas ab auctore florum Rossicae expositas diversus etiam a praecedente staminibus 3 nec 2.

Prope confluxum fluviorum Schilka et Argun, ad ripas lacuum frequens, praeterea nullibi visus. Floret julio et augusto. 4.

Tribus 2. SCIRPEAE.

Spicae plerumque multiflorae. Glumae undique, (rarissime distiche) imbricatae, aequales, paucissimae inferiorum saepe vacuae. Flores hermaphroditi. Calyx nunc nul-

lus, nunc rudimentarius: setae vel capilli 6, rarias plures, nonnunquam pauciores; interdum squamulae 3, setulis totidem interjectis. Caryopsis plerumque styli basi persistente mucronata vel rostrata. *Ledeb. l. c. p. 243.*

402. ELAEOCHARIS *R. Br. prodr. fl. N. Holl. I. p. 80.*

Kth. cyp. p. 39. — Nees jun. icon. fl. Germ. fasc. 9. t. 11. 13. Endl. gen. n. 1000. c).

Glumae undique imbricatae, conformes, paucissimae inferiorum vacuae. Setae hypogynae 4 — 12 denticulatae, raro nullae. Stylus bi-trifidus, basi dilatata cum ovario articulata. Caryopsis saepius lenticularis, styli basi dilatata coronata. *Ledeb. l. c.*

1203. ELAEOCHARIS ACICULARIS *R. Br.*

Spica terminali solitaria subovata; glumis ovatis obtusiusculis; setis hypogynis fugacissimis; stigmatibus 3; caryopsi oblonga subtiliter multicostata; culmo sulcato-trigono; radice repente. *Ledeb. l. c.*

E. acicularis R. Br. l. c. in adnot. — Kth. cyp. p. 141. — Koch syn. 2. p. 853. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 69.

Scirpus acicularis Linn. sp. p. 71.

Scirpus culmo tereti nudo setaeformi, spica ovata bivalvi terminatrice, seminibus nudis. Gmel. fl. Sib. I. p. 83.

Crescit magna in copia ad ripam fl. Schilka, inter Schilkinskoi Zawod et Gorbitza, locis sabulosis humidis, alibi non observata. Floret julio. 4.

1204. ELAEOCHARIS PALUSTRIS *R. Br.*

Spica terminali solitaria lanceolato-oblonga; glumis acutiusculis, duabus infimis apice rotundatis, utraque basi

dimidia spicae paulo latiore; setis hypogynis persistentibus; stigmatibus 2; caryopsi obovata compressa laevi, marginibus rotundato-obtusa, basi styli remanente ovata; scapo tereti vel subcompresso; radice repente. *Ledeb. l. c. p. 244.*

E. palustris *R. Br. l. c. — Kth. cyp. p. 147.* (excl. sc. uniglumi) *Koch. syn. 2. p. 852. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 69.*

Scirpus palustris *Linn. sp. p. 70.*

Scirpus culmo tereti nudo, spica subovata, imbricata; terminatrice. Gmel. fl. Sib. I. p. 83.

Ubique in paludibus Floret junio, julio. α .

1205 ELAEOCHARIS OVATA *R. Br.*

Spica terminali solitaria subrotunda vel late ovata; glumis late ovatis rotundato-obtusis, setis hypogynis persistentibus; stigmatibus 2; caryopsi obovata compressa laevi marginibus acutis; culmo tereti sicco subtiliter striato; radice fibrosa. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 245.*

E. ovata *R. Br. l. c. — Kth. cyp. p. 151. — Koch. syn. p. 852.*

Scirpus ovatus *Roth. catalect. I. p. 50.*

In paludibus subalpinis Dahuriae ad fl. Kyra. Floret junio, julio α .

403. SCIRPUS *Linn. gen. n. 67. (excl. spp.)*

Kth. cyp. p. 157. — Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 3. 12. — Endl. gen. n. 1000. b) (α et γ).

Glumae undique imbricatae, conformes, omnes floriferae, vel paucissimae inferiorum vacuae. Setae hypogynae glumis breviores. Stylus cum ovario non articulatus, basi

simplici deciduus vel basi mucroniformi remante. *Ledeb. l. c. p. 246.*

1206. *SCIRPUS PAUCIFLORUS Lightf.*

Caule tereti, basi vaginato, vaginis aphyllis; spica terminali solitaria ovata; glumis obtusis muticis; infima majore spica brevior eamque amplectente, nervo ante apicem evanescente; stigmatibus 3; caryopsi trigona laevi; setis hypogynis retrorsum hispidis caryopsi paulo brevioribus. *Ledeb. l. c.*

S. pauciflorus Lightf. fl. Scol. p. 1078. — Koch syn. 2. p. 854.

S. Baeothryon Ehrh. phyl. 51. — Linn. f. suppl. 163. — Kth. cyp. p. 158. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1193.

In paludibus turfosis prope pagum Wedenskaja ad fl. Irkut, prope Werchneudinsk, atque in Dahuriae subalpinis ad fl. Kyra. Floret junio, julio. 4.

1207. *SCIRPUS TABERMONTANI Gmel.*

Culmo tereti, anthela composita laterali; involucri folio majore erecto; spicis fasciculato-aggregatis, fasciculis pedunculatis sessilibusque; glumis punctato-scabris fimbriatis emarginato-mucronatis; stigmatibus 2; caryopsi subtrigona convexa laevi; setis hypogynis retrorsum aculeolatis. *Ledeb. l. c. p. 248.*

S. Tabermontani Gmel. fl. Bad. I. p. 101. — Kth. cyp. p. 164. — Koch. sym. 2. p. 855. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 66.

Scirpus culmo tereti nudo, spicis plurimis pedunculatis terminatricibus. Gmel. fl. Sib. I. p. 79.

In paludibus et lacubus regionibus Baicalensis et Dahuriae non rarus. Floret junio, julio. 4.

1208. *SCIRPUS LACUSTRIS* Linn.

Culmo tereti, anthela composita laterali; involucri folio majore erecto; spicis fasciculato-aggregatis, fasciculis pedunculatis sessilibusque; glumis laevibus fimbriatis emarginato-mucronatis; stigmatibus 3; caryopsi trigona laevi; setis hypogynis retrorsum aculeolatis. *Ledeb. l. c.*

S. lacustris Linn. *sp. p.* 72. — *Kth. cyp. p.* 164 — *Koch syn.* 2. *p.* 855. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 66.

Scirpus culmo tereti nudo, spicis plurimis pedunculatis terminatricibus. *Gmel. fl. Sib. I. p.* 79.

Inter plantas Baicalenses a Gmelino indicatur, vero similiter cum praecedente commutatus.

1209. *SCIRPUS MARITIMUS* Linn.

Culmo triquetro folioso; anthela simplici vel saepius composita; involucri 3—4 phyllo: foliolis planis patentibus; spicis fasciculatis vel solitariis pedunculatis sessilibusque; glumis apice bifidis mucronatis; stigmatibus 3; caryopsi obovata laevi trigona; setis hypogynis retrorsum hispidis. *Ledeb. l. c. p.* 249.

S. maritimus Linn. *sp. p.* 74. — *Kth. cyp. p.* 167. — *Koch syn.* 2. *p.* 857. — *Ledeb. fl. Alt. I. p.* 68.

Scirpus culmo triquetro panicula conglobata foliacea, spicularum squamis trifidis, intermedia subulata. *Gmel. fl. Sib. I. p.* 79.

In pratis humidis copiosissime provenit. Floret junio, julio. 4.

1210. *SCIRPUS SYLVATICUS* Linn.

Culmo triquetro folioso; anthela corymbosa supra decomposita, spicis ovatis fasciculatis, fasciculis pedicella-

tis sessilibusque; involucro planifolio; glumis obtusis mucronulatis; stigmatibus 3; caryopsi obovata trigona laevi; setis hypogynis rectis retrorsum hispidis. *Ledeb. l. c. p. 250.*

S. sylvaticus *Linn. sp. 75.* — *Kth. cyp. p. 171.* — *Koch syn. 2. p. 857.* — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 68*

Scirpus culmo triquetro folioso, panicula foliosa, pedunculis nudis supra decompositis *Gmel fl. Sib. I. p. 79.*

In pratis humidis passim. Floret junio et julio. 2.

1211. SCIRPUS RADICANS *Schk.*

Culmo triquetro folioso (apice radicante); anthela corymbosa supradecomposita; spicis oblongis omnibus pedicellatis; involucro planifolio; glumis obtusis muticis, stigmatibus 3; caryopsi obovata trigona laevi; setis hypogynis contortis laevibus. *Ledeb. l. c.*

S. radicans *Schkuhr in Ust. ann. IV. p. 48.* — *Kth. cyp. p. 171.* — *Koch syn. 2. p. 858.*

In pratis humidis ad fl. Angara, atque in Dahuria occurrit. Floret junio, julio. 2.

404. ISOLEPIS *R. Br. prodr. fl. N. Holl. p. 77.*

Kth. cyp. p. 187. — *Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 5. 6. 7.* — *Endl. gen. n. 999.*

Glumae undique imbricatae conformes, omnes floriferae vel paucissimae inferiorum vacuae. Setae hypogynae nullae. Stylus cum ovario non articulatus, basi simplici, deciduus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 255.*

1212. *ISOLEPIS PUMILA* *R. et Sch.*

Radice repente; culmo sulcato - angulato setaceo basi folioso; spica solitaria terminali, pauci (2—4) flora involucri diphyllum vix superante, glumis ovatis obtusis; ovario oblongo laevi; stigmatibus 3. *Ledeb. l. c. sub. i. oligantha C. A. Mey.*

I. pumila R. et Sch. syst. veg. 2. p. 106. — Kth. cyp. p. 187.

I. oligantha C. A. Mey. cyp. nov. n. 5 t. 1. — Turcz. cat. n. 1198.

Scirpus alpinus Gaud. fl. Helv. I. p. 198. — Koch syn. 2 p. 854?

Planta nostra a speciminibus Reuterianis, scirpi alpini, in monte Cenis, lectis, non differt. Num adest alia, radice fibrosa donata, mihi ignotum.

In humidis prope pagum Wedenskaja, prope Werchneudinsk et alibi abunde provenit Floret junio, julio. 2.

Isolepidem setaceam, e phrasi Gmeliniana, in flora Rossica, inter plantas Baicalenses dubitanter admissam, ut valde dubiam et mihi non obviam omisi.

405. *ERIOPHORUM* *Linn. gen. n. 68.*

Kth. cyp. p. 176. — Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 10. — Endl. gen. n. 1001.

Spicae multiflorae. Glumae undique imbricatae: nonnullae inferiores vacuae. Setae hypogynae glumis demum multo longiores, caryopsin lana longissima involventes. Stamina 3, rarius pauciora. Stylus trifidus elongatus deciduus. Caryopsis mucronata vel mutica, hinc planiuscula, inde magis minusve convexo - angulata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 252.*

* Setae hypogynae numerosae, spica solitaria.

1213. ERIOPHORUM VAGINATUM Linn

Caespitosum, radice fibrosa, culmis teretibus superne trigonis glabris vaginatis, vaginis aphyllis inflatis; foliis radicalibus setaceo-filiformibus canaliculatis superne margine scabris; spica terminali solitaria elliptico-oblonga; squamis longe acuminatis; antheris linearibus. *Ledeb. l. c.*

E. vaginatum Linn sp. 76. — *Kth cyp.* p. 177. — *Koch. syn.* 2. p. 860.

Eriophorum culmis teretibus vaginatis, spica membranacea. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 85.

In paludibus subalpinis prope stationem Schibutui. Floret junio, julio. 2.

1214. ERIOPHORUM CHAMISSONIS C. A. Mey.

Stoloniferum, culmis solitariis teretibus glabris vaginatis, vaginis subinflatis, plerumque aphyllis; foliis culmo brevioribus glabris compressis, basi versus canaliculatis dorso convexis; spica terminali solitaria oblonga; antheris linearibus. *Ledeb. l. c. p. 253.*

E. Chamissonis C. A. Mey. *cyp. nov. n. 8. t. 5.* — in *Ledeb. fl. Alt. I.* p. 70. — *Kth. cyp.* p. 177.

α : humile culmo semipedali vel parum longiore, crassiusculo; vaginis valde inflatis, setis (apud nos) semper albis.

E. humile Turcz. *cat. n. 1199.*

β : elongatum culmis sesquipedalibus gracilibus ad apicem longe denudatis, vaginis parum inflatis, setis rufescentibus.

E. Chamissonis Turcz. *cat. Baic. Dah. n. 1201.*

Icon Meyeriana formam inter utramque varietatem intermediam representat.

Varietas humilis in alpinis Baicalensibus et Dahuricis frequens, alteram in paludibus ad Baicalem, prope Kultuk copiose nascentem inveni. Floret junio, julio. 2.

** Setae hypogynae numerosae, spicae plures fasciculato-umbellatae.

1215. *ERIOPHORUM LATIFOLIUM* Hoppe.

Culmo subtrigono; foliis planis apice triquetris; spicis pluribus nutantibus; pedunculis scabris; lana in fructu maturo glumis subtriplo longiore. *Ledeb. l. c. p. 254.*

E. latifolium Hoppe *Taschenb. 1800. p. 198. — Kth. cyp. p. 478. — Koch syn. p. 860.*

E. polystachyum β *Linn. fl. Suec. p. 17.*

Eriophorum culmo folioso tereti, foliis planis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 85. (excl. var. α .)*

In paludibus Dahuriae. Floret junio, julio. 2.

1216. *ERIOPHORUM ANGUSTIFOLIUM* Roth.

Culmo teretiusculo; foliis linearibus canaliculatis apice triquetris; spicis pluribus nutantibus; pedunculis laevibus glabris; lana in fructu maturo glumis subsextuplo longiore. *Ledeb. l. c.*

E. angustifolium Roth. *tent. fl. Germ. I. p. 24. — Kth. cyp. p. 478. — Koch syn. 2. p. 860.*

Eriophorum culmo folioso tereti, foliis planis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 85. var. α .*

In paludibus Baicalensis et Dahuricis haud rarum. Floret junio, julio. 2.

1217. *ERIOPHORUM GRACILE* Koch.

Culmo subtrigono; foliis triquetris; spicis pluribus su-

erectis; pedunculis tomentoso-scabris; lana in fructu maturo glumis subquadruplo longiore. *Ledeb. l. c. p. 255.*

E. gracile Koch apud Roth. *catal.* 2. p. 259. — *Kth. cyp.* 2 p. 479. — Koch *syn.* 2. p. 860.

E. culmo folioso tereti, foliis planis. Gmel. fl. Sib. I. p. 83.
var. α^* (*excl. syn. Linn.*).

In paludibus prope Ircutiam alibique. Floret junio, julio. α .

Tribus 3. RHYNCHOSPOREAE.

Spicae plerumque pauciflorae. Squamae distiche vel undique imbricatae; inferiores vacuae. Flores plerumque polygami. Calyx num nullus, num setae 6, rarissime plures (8 — 10) vel pauciores. Stamina 3, interdum 6. Caryopsis saepe basi styli persistente rostrata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 258.*

406. RHYNCHOSPORA Vahl. *enum.* 2. p. 229.

Kth. cyp. p. 287. — Nees *jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 15.* — Endl. *gen. n. 967.*

Spicae pauciflorae. Glumae undique imbricatae, univalves: 2 — 3 fertiles, inferiores 3—4 minores vacuae. Setae hypogynae inclusae. Basis styli persistens, compresso-conita, indurata, cum caryopsi articulata. *Ledeb. l. c.*

1218. RHYNCHOSPORA ALBA Vahl.

Spicis subcorymboso-conglomeratis; fasciculis involucrum aequantibus; setis hypogynis 10 caryopsis longitudine; radice fibrosa. *Ledeb. l. c. p. 259.*

R. alba Vahl. *enum.* 2. p. 186. — *Kth. cyp.* p. 195 — *Koch syn.* p. 851.

Schoenus albus Linn. *sp.* 65.

In paludosis ad fl. Wydrenka legit cl. Bunge. Floret julio 4.

407. *BLYSMUS* Panz. in *R. et Sch. syst. veg.* 2. p. 41.

Kth. cyp. p. 328. — *Nees jun. ic. fl. Germ. fasc.* 9. t. 9. — *Endl. gen. n.* 1000 b) β).

Spicae 2 — 8 florum, subdistiche spicatum dispositae. Glumae undique imbricatae vel imperfecte distichae; infima plerumque vacua. Setae hypogynae 3—6, interdum nullae. Stylus bifidus. Caryopsis basi styli mucronata. *Ledeb. l. c.* p. 260.

1219. *BLYSMUS RUFUS* Link.

Culmo tereti, foliis canaliculatis ecarinatis; spica disticha, spiculis 2 — 5 floris; glumis acutis; setis erecto puberulis. *Ledeb. l. c.* p. 261.

B. rufus Link. *hort. Berol.* I. p. 278. — *Kth. l. c.*

Schoenus rufus Huds. *fl. Angl.* p. 15. — *Ledeb. fl. Alt.* I. p. 63. *Turez. cat Baic. Dah. n.* 1188.

Scirpus rufus Schrad. *fl. Germ.* I. p. 153. t. 1. f. 5. — *Koch syn.* 2. p. 858.

Carex spiculis plurimis, summum culmum terminantibus, artissimis, distinctis. *Gmel. fl. Sib.* I. p. 445. t. 54 f. 2.

In paludibus subalpinis Dahuriae ad fl. Kyra. Floret junio, julio. 4.

Tribus 4. CARICINEAE.

Flores dielines, spicati. Spicae masculae simplices, foemineae magis minusve compositae. Glumae unigue imbricatae. Pistillum nunc solum, nunc rarius una cum rhacheola spicae masculae vel ejus rudimento amplexum, gluma altera interiore (axi communi contigua) bicarinata, plerumque marginibus connata, utriculum referente, in fructu persistente et aucta, una cum hoc decidua. *Ledeb. l. c. p. 261.*

408. CAREX *Mich. nov. gen. 33.*

Linn. gen. n. 1046. — Schkuhr Riedr. 1802. — Nees jun. icon. gen. fl. Germ. fasc. 9. t. 21. 22. — Endl. gen. n. 957.

Flores sexu distincti spicati, spica vel unica vel pluribus, spiculis vel androgynis vel unisexualibus, androgynis seu superne masculis, seu inferne. *Masc.* stamina 3 seu rarissime 2 antheris verticalibus. *Fem.* utriculus subsessilis, includens ovarium uniovulatum. Stylus inclusus deciduus; stigmata 2 vel 3 filiformia. Nux lenticulari, vel triquetra, condita utriculo persistente, ore contracto integro, bidentato vel bicuspidato. Embryo in basi seminis extra albumen. Treviranus in *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 263.*

Sectio 1.

Spica simplex terminalis.

a. Spica solitaria dioica, stigmatibus 2.

1220. CAREX REDOWSKIANA *C. A. Mey.*

Spica lineari laxiflora, utriculo deorsum attenuato pa-

tentiusculo glabro, ore bilobo; ulmo laevi; foliis setaceis scabriusculis; radice repente. *Trev. l. c. p. 265.*

C. Redowskiana *C. A. Mey. cyp. nov. n. 11. f. 4. — Kze suppl. 126. t. 51. f. 2. — Kth. cyp. p. 569.*

C. Fischeriana *Gay in ann. des sc. nat. 2. ser. 10. p. 286.*

In humidis ad fl. Angara prope pagum Jelowka et ad fl. Irkut prope Tunka abundat. Floret junio, julio. 4.

b. Spica solitaria androgyna, stigmatibus 2.

1221. CAREX CAPITATA *Linn.*

Spica globoso - ovata densiflora; utriculo subrotundo acuminato, compresso, enervi, laevi, squamam persistentem excedente; setula hypogyna; radice fibrosa. *Trev. l. c. p. 266.*

C. capitata *Linn. cod. 7055. — Schkuhr. V. 80. — Hoppe et Sternb. A. 4. — Kth. cyp. p. 571. — Koch syn. 2. p. 862.*

Carex spica simplicis androgyna *Gmel. fl. Sib. 1. p. 144.*

In palude ad longum pontem, prope vicum Tibilti. Floret junio, julio.

c. Spica solitaria androgyna, stigmatibus 3.

1222. CAREX MICROGLOCHIN *Whlnb.*

Spica subduodecimflora; utriculo subulato tandem reflexo; seta hypogyna exserta; stylo incluso; squamis caducis; culmo tereti; radice repente. *Trev. l. c. p. 269.*

C. microglochin *Whlnb. act. Holm. 1803. n. 9. — Schkuhr. Rdgrs. f. 110. — Kth. cyp. p. 424. — Koch syn. 2. p. 863.*

Uncinia microglochin *Spr. syst. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 234.*

Ad Baicalem prope ostium fl. Wydrenka legit cl. Bunge. In Dahuriae subalpinis ad fl. Kyra copiose. Floret junio et julio 2.

1223. CAREX OBTUSATA *Liljeb.*

Spica oblongo-ovata; utriculo ovato-conico nitido patente, glumam acutam semimembranaceam subexcedente; foliis planis rectis; radice repente. *Trev. l. c. p. 267.*

C. obtusata Liljeb. act. Holm. 1793. 69. t. 4 — Schkuhr. Q. 99. 159. (mala) Hoppe et Sternb. B. 3. Kth. cyp. p. 423. Koch syn. 2. p. 862.

C. spicata Schkuhr. D. f. 15.

C. microcephala C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 205. — Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. ill. t. 319.

C. decipiens Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1212.

In subalpinis et alpinis alpium Baicalensium hinc inde occurrit, in torrentem Tessa copiose nascentem invenit beatus I. Kirilow. (Prope Krasnoyarsk vulgaris) Floret junio, julio. 2.

1224. CAREX RUPESTRIS *All.*

Spica lineari laxiuscula; utriculo obovato trigono, squama obtusissima involvente sub breviori; foliis planis apice triquetro-circinatis; radice horizontali. *Trev. l. c.*

C. rupestris All. fl. Ped. n. 2292 — Hoppe et Sternb. B. 4. (mediocris) Kth. cyp. p. 426 — Koch syn. 2. p. 862. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1213. (excl. var).

C. petraea Whlbn. l. c. n. 6. — Schruhr Kkk. f. 159.

In alpihus Dahuricis reperitur. Floret junio, julio. 2.

1225. CAREX ARGUNENSIS *Turcz.*

Spica oblongo-clavata densiflora; utriculo ovato emar-

ginato glabro, squama membranacea truncata breviori; culmo foliisque flaccidis; radice stolonifera. *Trev. l. c.*

C. Argunensis Turcz. pl. exsicc.

C. rupestris Turcz. var. cat. Baic. Dah. n. 1213.

Proxima affinitas cum *C. rupestri* sed tota spica flavicat, parte foeminea minus densiflora. Squamae foemineae apiculatae, ob nervum viridem excedentem, qui in masculis deest. Folia culmo sextuplo latiora, ipsum longe superantia. *Trev. l. c.*

In siccis et rupibus Dahuriae orientalis communis. Floret junio et julio. 2.

Sectio 2.

Spica composita globosa vel ovata.

Stigmatibus 2, spiculis apice masculis.

1226. CAREX STENOPHYLLA *Whlnb.*

Capitulo ovato vel oblongo; utriculo ovato, dorso convexo, nervoso, marginibus acuto in rostrum albo-membranaceum, serrulato scabrum, hinc emarginatum, illic laeviter fissum attenuato, squamam acutam semimembranaceam acutam subaequante; culmo laevi apice scabriusculo, folia canaliculata superante; radice repente.

C. stenophylla Whlnb. act. Holm. 1803. n. 21. — Noppe et Sternb. A. 7. — Kth. cyp. p. 574. — Ledeb. fl. Alt. IV p. 208. — Koch syn. 2. p. 864. — Trevir. in Ledeb fl. Ross. IV. p. 270. (excl. var. γ).

C. juncifolia Schkuhr. t. 1. 18. 9. t. 52.

C. Hostii Schkuhr. ic. t. 52. (planta hortensis).

In collibus pratisque siccis regionis Baicalensis et Dahuriae frequentissima. Floret majo, junio, julio. 2.

1227. CAREX DURIUSCULA *C. A. Mey.*

Capitulo ovato vel oblongo; utriculo ovato vel elliptico subnervio, marginibus acutis, in rostrum apice allo-membranaceum serrulato-scabrum, hinc truncatum, illic laevissime emarginatum attenuato, squamam acutam margine membranaceam subaequante; culmo laevi apice scabriusculo, folia canaliculata superante vel subaequante; radice repente.

C. duriuscula *C. A. Mey. cyp. nov. n. 17. 18. f. 2.*

C. stenophylla γ . *macilenta Turcz. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 270.*

Praecedenti certe simillima, sed structura rostri videtur diversa; utriculi angustiores basi magis attenuati, nervis omnino obsoletis, numero spicularum et florum in quavis spicula multo minor. Specimina plura Europae *C. stenophyllae* vidi *C. duriuscula* non majora, at rostro in omnibus eodem modo conformata ac in majoribus.

In collibus aridioribus prope Irkutiam et in transbaicalensibus haud rara. Floret cum praecedente. 4.

1228. CAREX CURAICA *Kth.*

Spiculis androgynis apice masculis, aut superioribus totis foemineis, in capitulum ovatum vel in spicam oblongam aggregatis; utriculis ovatis acuminatis nervosis, margine serrulato-scabris, ore hyalino oblique truncatis squama ovata obtusiuscula longioribus; culmo compresso scabro striis elevatis percurso, superne triquetra; foliis planis.

C. Curaica Kth. cyp. p. 375:

C. ovata C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 207. — Ledeb. ic. fl. Ross. Alt. t. 323. — Turcz. cat Baic Dah. n. 1222.

C. incurva β *Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 270.*

α : *latifolia* foliis $1\frac{1}{2}$ —2 lin. latis (rarius in speciminibus minoribus lineam latis), culmo versus capitulum tantum triquetro. Hujus forsitan forma elatior plus quam semipedalis, capitulis ovato-subrotundis est *C. pycnostachya* Kar. et Kir., ulterius tamen observanda.

β : *angustifolia* foliis $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ lin. latis, culmo gracili, superne longe denudato, apice longius et manifestius triquetro.

Species valde variabilis culmis a semipedali ad sesquipedalem longitudinem attingentibus, latioribus subcompressis vel teretiusculis, foliis latioribus et angustioribus culmum aequantibus aut illo brevioribus, capitulis plus minus compactis ovatis vel spicis oblongis, spiculis inferioribus interdum remotis, squamis margine nullo vel angusto cinctis, in speciminibus Uralensibus late marginatis, attamen culmo semper scabro, elatiore, plerumque erecto, foliis evidentissime praesertim in var. α planis a *C. incurva* Ligtf. mihi videtur specificè distincta. Varietas *angustifolia*, primo aspectu distinctissima ulterius investiganda. Doleo quod specimine omnia hujus speciei absque radice decerpta fuisse. In varietate α radix longe repens est. Ad sectionem sequentem vergit.

Utraque varietas in locis humidis regionis Baicalensis et Dahuriae frequens. Floret junio, julio. α .

Stigmatibus 2, spiculis inferne masculis.

1229. CAREX CYPEROIDES Linn.

Capitulo globoso; spiculis basi masculis; utriculi rostro longissimo bicuspidato; bracteis foliaceis; radice fibrosa. *Trev. l. c. p. 271.*

C. cyperoides Linn. *codic.* 7058. — *Schkuhr I. 28. A. f. 5.* — *Hoppe et Sternb. A. 20. Kth. cyp p. 292.* — *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 206.* — *Koch syn. 2 p. 863.*

Scirpus spica multipartita, seminibus caudatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 81.*

In pratis humidis prope Irkutiam, ad acidulam Pogromezensem et caet. Floret junio, julio. 2.

Sectio 3.

Spiculae plures distinctae, omnes seu aliquot androgynae. Stigmata plerumque 2.

A. Spiculae omnes apice masculae.

a. Radix repens.

1230. CAREX INTERMEDIA Good.

Spica fructifera interrupta, spiculis baseos apicisque foemineis, intermediis masculis; utriculi utrinque attenuati multinervis marginati rostro serrulato bifido; foliis planis. *Trev. l. c. p. 273.*

C. intermedia Good. in *Linn. trans. 2. p. 154.* — *Schkuhr B. f. 7.* — *Hoppe et Sternb. A. 14. Kth. cyp. p. 576. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 210.*

C. disticha Huds. *fl. Angl. ed. 2. n. 6.* — *Koch syn. fl. Germ. 2. p. 865,*

In paludosis regionis Baicalensis et Dahuriae reperitur. Floret junio, julio. 2.

1231. CAREX PALLIDA C. A. Mey.

Spiculis 4—10 ovatis alternis approximatis, aut inferioribus remotiusculis, intermediis masculis, superioribus et inferioribus apice masculis, raro una aut duabus infimarum totis foemineis; utriculis ovatis glabris marginatis nervosis, ore bifidis, gluma acuta margine late membranacea longioribus; foliis planis; radice repente.

C. pallido *C. A. Mey. cyp. nov. n. 18. t. 8. f. 2. Kth cyp. p. 593.* — *Turcz. cat. n. 1224. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 272*

Planta gracilis, apud nos plerumque bipedalis.

In humidis lapidosis prope Ircutiam, ad torrentem Chara. Murin et caet. Floret junio, julio. 4.

1232. *CAREX LITHOPHILA Turcz.*

Spiculis 12—20 oblongis alternis approximatis, superne dense congestis, intermediis masculis, superioribus et inferioribus ad basin flores paucos foemineos gerentibus, caeterum masculis; utriculis ovatis glabris marginatis nervosis, ore bifidis, squama acuta margine late membranaea longioribus; foliis planis; radice. . . .

Praecedenti habitu et plurimis notis non absimilis, tamen distincta spiculis longioribus et numerosioribus, densius approximatis, oligocarpis; utriculi ejusdem formae se latiores paulo breviusque rostrati.

Ad torrentem Zon-Murin inter saxa inundata atque ad thermas Turkenses. Floret junio, julio. 4. •

b. radix fibrosa.

1233. *CAREX VULPINA Linn.*

Spica lobata erecta, spiculis inferioribus compositis; utriculi patentissimi ovato-subulati multinervis margine acutissimo denticulato; bracteis subfoliolatis; culmi angulis scaberrimis, lateralibus concaviusculis. *Trev. l. c. p. 275.*

C. vulpina *Linn. cod. 7063.* — *Schkuhr C. f. 40. (mala) Hoppe et Sternb. A. f. 47. Kth. cyp. p. 583. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 243. Koch syn. 2. p. 866.*

Carex spica supradecomposita, inferne laxiore, spiculis androgynis ovatis sessilibus, superne masculis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 146. t. 52.*

Inter plantas Baicalenses a Gmelino indicatur.

1234. *CAREX LEJORHYNCHA* C. A. Mey.

Spica continua cylindrica nutante, spiculis globoso-ovatis; utriculi laevis multinervis rostro bidentato squamam excedente; bracteis foliolatis; culmo obtusangulo planifolio. *Trev. l. c. p. 274.*

C. leiorhyncha C. A. Mey. *cyp. nov. t. 9. f. 2.* — *Kth. cyp. p. 388.*

In pratis humidis Dahuriae ad rivulum Kija, atque prope Nerczinskoi Zawod. Floret junio, julio. 2.

B. Spiculae omnes basi masculae.

a. Radix fibrosa.

1235. *CAREX LAGOPINA* Whlnb.

Spiculis subternis subcapitatis ovatis ebracteatis; utriculo ovato rostrato laevi, rostro squamam acutiusculam excedente; culmo trigono laeviusculo, vaginis elongatis. *Trev. l. c. p. 279.*

C. lagopina Whlnb. *act. Holm. 1803. n. 37.* — *Hoppe A. 24.* — *Koch syn. 2. p. 870.*

C. leporina Linn. *Lapp. non fl. Suec.* — *Kth. cyp. p. 393.*

C. Lachenalii Schkuhr *V. f. 79.*

In alpe Nuchu. Daban legit beatus Kuznetsof. Floret junio, julio. 2.

1236. CAREX LEPORINA Linn.

Spiculis subsenis approximatis ovalibus densifloris; utriculo plano convexo membranaceo-marginato serrulato rostrato bidentato, squamam acutam aequante; culmo trigono foliisque scabris. *Trev. l. c. p. 278.*

C. leporina Linn. *codic. 7065.* — *Schkuhr car. B. f. 8. Hoppe et Sternb. A. 22. (mala) Koch. syn. p. 869.*

C. ovalis in *Linn. trans. 2. 148.* — *Kth. cyp. p. 594.*

Carex spica composita, spiculis ovatis sessilibus approximatis, alternis androgynis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 147.*

Inter plantas Baicalenses a Gmelino indicatur.

1237. CAREX ELONGATA Linn.

Spica elongata ebracteata, spiculis alternis oblongis; utriculo patente oblongo acuminato intus convexo multinervi, rostro recurviusculo emarginato, squamam duplo excedente; vaginis brevissimis; culmo acutangulo scaberrimo flaccido. *Trev. l. c.*

C. elongata Linn. *codic. 7069.* — *Schkuhr. car. 59. E. f. 25* — *Hoppe et Sternb. A. 52.* — *Kth. cyp. p. 402.* — *Koch. syn. 2. p. 870.*

In Dahuria occurrit. Floret junio, julio. 4.

1238. CAREX CANESCENS Linn.

Spica composita, spiculis 5—6 ovato-oblongis remotiusculis inferne masculis, terminali basi longe attenuata; utriculis ovatis subtiliter striatis compressis dorso convexiusculis in rostrum breve emarginatum postice non fissum margine scabriusculis acuminatis, gluma longioribus; radice cespitosa brevesque stolones agente. *Koch syn. fl. Germ. 2. p. 870.*

C. canescens Linn. sp. 1383. — Hoppe et Sternb. A. 50. Trev. in Ledeb. fl. Ross IV. p. 280. (excl. var.)

C. curta Good. in Linn. trans. 2. 145. Willd. in act. Berol. 1799. t. 2. f. 5. — Schkuhr car. 1. 45. 2. 21. t. C. f. 13. Kth. cyp. p. 403. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 211.

In humidis regionis Baicalensis prope Ircutiam alibique occurrit. Floret junio, julio. 2.

1239. CAREX LOLIACEA Whlnb.

Spiculis paucifloris remotiusculis ebracteatis; utriculo elliptico compressiusculo apiculato multinervi squamam hyalinam excedente, ore indiviso; staminibus binis; culmo foliisque flaccidis. Trev. l. c. p. 281.

C. loliacea Whlnb. Lapp. n. 451. non Linn. sec. Smith. Hoppe et Sternb. A. 29. — Kth. cyp. p. 403 — Koch syn. 2. p. 871.

C. Sibirica Willd. herb. (fide cl. Trev.) Kth. cyp. p. 406. — Ledeb. fl. Alt. IV. p. 212.

C. tenella Schkuhr Pp. f. 104.

In paludosis umbrosis regionis Baicalensis. Floret junio, julio. 2.

Speciei valde affinis, sed forsan distinctae utriculis omnibus erectis fuscis apice magis acutatis, habituque humiliore et robustiore, duo specimina incompleta in alpe ad fl. Oka legit beatus Kuznetsof.

1240. CAREX TENUIFLORA Whlnb.

Spiculis subternis approximatis paucifloris; utriculo elliptico multinervi punctulato erecto-patente, squamam obtusam aequante, ore brevissime exserto; foliis culmo filiformi duplo brevioribus. Trev. l. c. p. 282.

C. tenuiflora Whlnb. act. Holm. 1803. n. 48. Lapp. n. 453. — Schkuhr car. Eeee f. 187. — Kth. cyp. p. 406

C. leucolepis Turcz. pl. exsicc.

In sabulosis ad thermas Turkenses. Floret junio, julio 2.

C. Spicula terminalis aut paucae androgynae, reliquae foeminae.

a. Stigmatibus 2.

1241. *CAREX ELEUSINOIDES Turcz.*

Spiculis linearibus approximatis, summa basi mascula; utriculis glabris paniusculis ellipticis rostellatis, ore sub-integro, squama obtusa longioribus.

C. eleusinoides Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1254. — Kth. cyp. p. 407.

C. cespitosa β spiculis subfastigiatis, summa saepius androgyna *Trev. in Ledeb. fl. Ross IV. p. 511.* (Spicula superior non saepe sed semper mihi androgyna basi mascula visa est, tam in speciminibus numerosis Baicalensibus tam in Sajanensibus ab amic. Lessing lectis.)

Radix fibrosa, fibris numerosis. Culmi 9—18 poll. longi triangulares vel teretiusculi scabri. Folia culmum aequantia, in speciminibus elatioribus illo breviora, plana, angusta, margine scabra. Bractee lineares spiculas superantes, interdum multo longiores. Spicae 4 vel 5 pedunculatae, cylindricae erectae, approximatae, non congestae. Squamae ellipticae obtusae, vel vix acutiusculae nigrae, margine et linea dorsali albidis.

In apibus Baicalensibus et Dahuricis haud rara. Floret junio, julio.

b. Stigmatibus 3.

1242. *CAREX BUXBAUMII Whlnb.*

Spicis 3 — 5 oblongis, brevissime pedunculatis remotiusculis, aut superioribus approximatis subsessilibus bra-

cteatis; utriculis glabris ellipticis triquetris obtusis, brevissime rostellatis, ore minute bidentatis aut omnino erosibus, squamas cuspidatas subaequantes aut paulo brevioribus; foliorum vaginis reticulato fissis.

C. Buxbaumii *Whlnb. act. Holm. 1803. p. 164. — Kth. cyp. p. 452. — Koch syn. 2. p. 874. — Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 685.*

C. polygama *Schkuhr X. Ggg. t. 76.*

Carex spicis erectis cylindricis tribus subsessilibus, culmo triquetro *Gmel. fl. Sib. I p. 157.*

Dubius florae nostrae civis e phrasi Gmeliniana, aequali jure ad unam e specierum affinium pertinente, acceptus.

1243. CAREX ALPINA Sw.

Spicis 3 dense congestis breviter pedunculatis vel subsessilibus, subrotundis, addita interdum quarta inferiori subremota, terminali androgyna basi mascula, reliquis foemineis; utriculis glabris ellipticis, dorso convexis trigonis, rostello brevi tereti minute bidentato terminatis, squamam excedentibus; radice repente.

C. alpina *Sw. in Liljebl. Sv. fl. 22. — Whlnb. Lapp. 446. — Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 286. (excl. var. β et γ). — Koch syn. 2 p. 874.*

C. VahlII Schkuhr car. Gg. f. 94. Ppp. f. 284. — Kth. cyp. p. 451.

Var. β utriculi rostro longiore recurviusculo, spiculis plerumque 4. *Trev. l. c.*

C. VahlII C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 217.

C. brachylepis Turcz. cl. exsicc.

Varietas α spiculis 3 gaudens in sabulosis ad thermas Turken-ses observata, var. β frequentior in alpinis et subalpinis Baicalensibus et Dahuricis. Floret junio, julio. 4.

1244. CAREX MELANOCEPHALA Turcz.

Spicis 3 dense congestis sessilibus, adjecta rarius quarta subremota breviterque pedunculata, terminali androgyna basi mascula, reliquis foemineis; utriculis glabris ellipticis dorso convexis subtrigonis, rostro longiusculo bidentato terminatis; radice stolonifera.

C. melanocephala Turcz. cat. n. 1252

C. parviflora C. A. Mey. enum. Cauc. Casp. 55? ex Kth. cyp. p. 451.

C. alpina β nigrescens Anders.

C. alpina γ spiculis totis atris Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 286.

C. alpinae quaecum a celeb. Trevirano jungitur, certe proxima, sed spiculis nigricantibus duplo majoribus, praeter inferiorem, raro advenientem, semper sessilibus, praesertim vero rostro utriculorum longiusculo manifestius bidentato sufficienter distincta videtur.

In alpibus Baicalensibus Urgudei, Schibet, ad fl. Tessa et caet. Floret junio, julio. 4.

1245. CAREX MELANANTHA C. A. Mey.

Spicis 3—6 ovatis ellipsoideisve, sessilibus vel breviter pedunculatis, terminali androgyna, basi mascula; utriculis subtrigonis ellipticis vel obovatis brevissime rostellatis ore hyalino integerrimo vel minute bidentato terminatis, tenuissime granulatis, erectis, squamam acutiusculam muticam saepissime albo-marginatam aequantibus vel illa parum brevioribus; radice stolonifera.

C. nigra β spicis squamisve triplo majoribus Trev. in fl. Ross. IV. p. 288.

α : *genuina squamis immarginatis utriculorum aequantibus, rostro integerrimo.*

C. melanantha C. A. Mey in fl. Alt. IV. p. 216. — Ledeb. icon. pl. fl. Ross. Alt. t. 517.

β : *Baicalensis elatior squamis margine hyalino cinctis, utriculos parum superantibus, rostro interdum minute bidentato.*

C. melanantha Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1253. — Kth. cyp. p. 452.

Varietas Baicalensis ab Altaica Meyeriana prima fronte videtur distincta, at jungitur specimenibus a Karelini et Kirilowio lectis, quae habitu depresso cum Meyerianis congruunt, squamis vero marginatis utriculum superantibus ad Baicalensem vergunt. Varietatis α duo specimina tantum cum amic. auctore communicatas habeo, quae cum descriptione in omnibus quadrant et a *C. nigra* All. praeter squamas utriculosque majores rostro integerrimo recedunt. Sed haec nota in Baicalensibus inconstans, ita ut hae, excepta magnitudine squamarum et fructuum solummodo squamis marginatis utriculum excedentibus a *C. nigra* distingui possunt. An ergo duae species admittendae, aut ambae pro varietates *C. nigrae* habendae?

Crescit var. β magna in copia ad fl. Irkut, prope ostium rivuli Monda et in Mongolia Chinensi limitropha. Floret junio, julio. 4.

1246. CAREX SABULOSA Turcz.

Spicis 3—4 ovatis sessilibus aut infima interdum incluse pedunculata, nonnunquam remota, terminali androgynas. apiceque mascula, reliquis foemineis, interdum etiam apice vel basi masculis; utriculis ellipticis trigonis, basi attenuatis substipitatis, rostro longiusculo manifeste bidentato terminatis, squama oblongo-ovata acutiuscula brevioribus; radice stolonifera.

C. sabulosa Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1230. — *Kth. cyp* p. 452.

C. alpina β utriculo pallido, squamis badiis majoribus. *Trev. l. c.* p. 286.

A varietate Baicalensi *C. melananthae*, differt praeter colorem squamarum et utriculi, rostro longiore longiusque fisso, foliis angustioribus atque dispositione sexuum, a *C. alpina*, quocum injuste a celeb. Trevirano jungitur, meo sensu longius distat.

In sabulosis prope thermas Turkenses copiosa. Floret junio, julio. γ .

1247 CAREX ATRATA Linn.

Spiculis ovatis confertifloris pedunculatis, fructiferis pendulis; utriculo elliptico compresso triquetro brevissime rostrato enervi bidentato squamam acuminatam subaequante; radice stolonifera.

C. atrata Linn. cod. 7082. — *Schkuhr* X. f. 77. — *Hoppe et Sternb. E.* 8. — *Kth. cyp.* p. 455 — *C. A. Mey. in fl. Alt.* IV. p. 214. — *Trev. in Ledeb. fl. Ross.* IV. p. 287. — *Koch syn.* p. 875.

Carex spicis androgynis terminatricibus petiolatis florescentibus erectis, fructiferis pendulis *Gmel. fl. Sib. I.* p. 149.

β . *Spicis subcylindricis erectis.*

C. aterrima *Hoppe caric. Germ.* p. 51. — *Kth. cyp* p. 454. — *Koch syn.* 2 p. 874.

Utraque varietas in alpibus Baicalensibus et Dahuricis abunde crescit. Floret junio, julio. γ .

Sectio 4.

Spiculae plures distinctae, omnes unisexuales.

I. Stigmatibus duobus.

1248. CAREX CESPITOSA Linn.

Spiculis foemineis lineari-oblongis subpedunculatis erectis; utriculo ovato subnervi squamam obtusam excedente; foliis flaccidiusculis, vaginis infimis aphyllis fibrilliferis; radice multiculmi. *Trev. l. c.*

C. cespitosa Linn. *cod.* 7090. — *Good. n.* 59. *t.* 22. *f.* 3. — *Schkuhr. Bb.* 83. *d.* — *Hoppe et Stern. A.* 42. — *Kth. cyp.* p. 411. — *Ledeb. fl. Alt.* IV. p. 222.

C. Dreyeri Link. *fl.* 1842. p. 548. — *Koch syn.* 2. p. 872.

Carex spicis in summo culmo gracilibus sessilibus, maribus spadiceis, foemineis variis. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 141.

Spiculae masculae interdum binae.

In humidis regionis Baicalensis et Dahuriae non rara. Floret per totam aestatem. 4.

1249. CAREX ACUTA Linn.

Spiculis masculis subternis, raro binis vel solitariis, foemineis binis, ternis vel pluribus erectis breviter pedunculatis, vel longe pedunculatis nutantibus; utriculis ellipticis acutis compressis, junioribus interdum obovatis glabris glumam acutam muticam aequantibus, sed latioribus, nonnunquam illa brevioribus; culmo triquetro.

C. acuta Linn. *cod.* 7092 — *Schkuhr Fff.* 92. *b.* — *Hoppe et Sternb. A.* 44. *Kth. cyp.* p. 412. *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt.* IV. p. 222. — *Koch syn.* 2. p. 873. *Trev. in Ledeb. fl. Ross.* IV. p. 313.

Carex spicis per culmum sparsis, masculis pluribus spadiceis, foemineis subsessilibus. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 212.

Species valde variabilis, sed vereor ne specimina *C. strictae* Good. cum hac confundissem. Vaginae foliorum fibrosae saepe in individuis Baicalensibus adsunt, et in iisdem spi-

cam masculam solitariam saepe video foemineasque pedunculatas nutantes atque utriculos 1—2 nervios, imo omnino enervios. Nolui ergo separare donec *C. stricta* Good. e specimenibus authenticis et completis mihi nota erit.

In humidis regionis Baicalensis et Dahuriae, specimina ad *C. strictam* vergentia ad thermas Turkenses et in alpe Tsagan. Gol lecta, alia spicis brevioribus et crassioribus atque utriculis obovatis gaudentia in Dahuria inveni. Floret junio, julio 2.

1250. *CAREX SAXATILIS* Whlnb.

Spiculis foemines subbinis oblongis pedunculatis erectis; utriculo elliptico enervi, squamam ovatam obtusam ipsam tegentem aequante; foliis planis patentibus culmoque rigidis. *Trev. l. c. p. 309.*

C. saxatilis Whlnb. act. Holm. 1803. n. 140. an etiam Linn sp. 2. 1385? Fl. Dan. t. 159. Schkuhr Tt. f. 40. Hoppe et Sternb. A. 40. Kth. cyp. p. 410. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 223.

C. rigida Good. in Linn. trans. II. 193. t. 22. f. 40. — Koch syn. 2. p. 873.

Carex spicis tribus alternis sessilibus bracteatis, foemineis ovatis, mare oblongo. Gmel. fl. Sib. I. p. 434. n. 71. cum n. 72 et 73.

C. ensifolia Turcz. pl. exsicc. sed non *C. falcata* Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1245.

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis non rarum. Floret majore, junio. 2.

Variat spicula media apice mascula, spiculis interdum 4 et utriculo squamam excedente. Utriculi nigri, sed ubi squama teguntur virescunt, squamae semper atrae. Foliis rigidis plerumque abbreviatis patentibus vel subsquarrosis a praecedentibus bene distincta.

II. Stigmatibus 3.

A. Spicula terminali mascula solitaria, inferioribus foemineis.

α : *Bracteis vaginantibus aphyllis.*

1251. CAREX ALBA Scop.

Pedunculis omnibus exsertis; spiculis foemineis subquinquefloris; utriculo obovato rostellato obtuse trigono glaberrimo nitido, squamam membranaceam duplo excedente; foliis filiformibus culmo stricto brevioribus; radice repente. *Trev. l. c. p. 288.*

C. alba Scop. Carn. ed. 2. 1148. Schkuhr O. f. 55. Kth cyp p. 474. Koch. syn. 2. p. 878.

Carex spicis albis foemineis pedunculatis, suprema supra mare elata. Gmel. fl. Sib. I. p. 157.

In humidis ad torrentem Zon - Murin. Floret junio, julio. γ .

β : *Bracteis vaginantibus foliosis.*

a Spicis foemineis pedunculatis erectis.

1252 CAREX PEDIFORMIS C. A. Mey.

Spicula mascula pedunculata, foemineis linearibus; utriculo obovato-trigono, basi valde attenuato pubescente in rostellum incurvum brevissimum, ore integrum desinente; squamis acutis obtusisque mucronulatis; vaginis inferioribus foliiferis, superioribus cuspidatis; radice repente.

C. pediformis C. A. Mey. cyp. nov. t. 10. f. 2. Ejusd. in Ledeb fl. Alt. IV. p. 225. Kth. cyp p. 475. — Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV p. 290.

β : *obliqua rhachi spiculae foemineae valde flexuosa, utri-*

culis magis distantibus propter basin incurvam obliquis, squamis oblongis acutiusculis, non obtusis mucronatis.

C. obliqua Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1245.

Species valde affinis *C. digitatae* Linn. imprimis rostro incurvo distinguenda. *C. obliqua*, cujus tantum specimina jenissensis ante oculos habeo (Baicalensia nescio quomodo deperdita) ulterius examinanda, aune sit propria species.

In umbrosis regionis Baicalensis et Dahuriae vulgatissima. Floret junio, julio. 2.

1253. CAREX KIRILOVII Turcz.

Spiculis foemineis binis pedunculatis distantibus linearibus paucifloris, binis aut superiore mascula approximata, pedunculo in vagina bractee incluso sustensa; utriculo elliptico trigono, basi parum attenuato, brevissime rostrato puberulo, squama elliptica cuspidata brevior, culmo basi tantum folioso, foliis linearibus angustis; radice repente.

C. Kirilowii Turcz. pl. exsicc.

C. amblocarpa Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1247. non *C. ambleocarpa Willd.*

C. glauca β utriculo glabro squamis brevior. *Trev. l. c. p. 297.*

Species nostra a *C. glauca* et clavaeformi pluribus notis differt, nempe culmis fertilibus cum stolonibus foliisque radicalibus in cespitem densam congestis erectis, neque propter stolones elongatas repentes vel adscendentes laxe cespitosis, foliis angustioribus, spicula mascula semper solitaria squamisque longius cuspidatis utriculos excedentibus. Utriculi semper pilis brevissimis, praesertim versus apicem, obsiti neque glabri. Cum *C. pediformi*, meo sensu, magis convenit et nonnisi utriculis basi parum nec longe attenuatis squamisque manifeste brevioribus discernenda.

In alpe Nuchu - Daban ad torrentem Dschylgyn legit beatus
J. Kirilow. Floret junio, julio. 2.

1254. CAREX FALCATA Turcz.

Spicis foemineis distantibus longiuscule pedunculatis oblongis pauci (6—8) floris erectis; vaginis late foliaceis; utriculo ovato-oblongo falcato incurvo, glabro, costato, in rostrum sensim attenuato, ore oblique truncato, demum bidentato, squamam oblongam acuminatam aequante; foliis planis flaccidis, radice repente.

C. falcata Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1245.

Species distinctissima cum nulla mihi nota comparanda.

In alpe Ukalkit, inter fluvia Barguzin et Angaram superiorem jacente, versus finem julii specimina fructibus maturis onusta, legi. 2.

1255. CAREX PANICEA Linn.

Spiculis foemineis oblongis laxifloris; utriculo obovato tumido absque angulis oblique rostellato squamam acutam excedente; culmo obtusangulo foliisque planis ipso brevioribus glaucis; radice repente. *Trev. l. c. p. 291.*

C. panicea Linn. cod. 7087. Leers. n. 722. t. 15. f. 5. Schkuhr Ll. f. 100. Fl. Dan. t. 261. Kth. cyp. p. 460 Koch. syn. 2. p. 879.

C. algida Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1248. (forma uracilenta.)

Carex spicis peduncularis erectis remotis, foemineis linearibus, capsulis obtusiusculis inflatis. Gmel. fl. Sib. I. p. 156.

Formam maculentam tantummodo in alpe Kawokta legi, a Gmelino etiam inter plantas Baicalenses indicatur. Floret junio, julio. 2.

Ad hanc subdivisionem pertinent specimina pauca, valde juvenilia a Kuznetsowio prope vicum Tunka lecta, quae in

catalogo plantarum Baicalensi-Dahuricarum ad *C. mucronatam* All. dubitanter retuli. Differunt tamen utriculis glabris et stylis 3. Plantula humilis 3pollicaris, spiculis mascula et foeminea solitariis approximatis vel subremotis subsessilibus. E melioribus definienda et describenda species.

b. Spicis foemineis pedunculatis cernuis.

1256. *CAREX USTULATA* *Whlnb.*

Spiculis foemineis ovatis densifloris erectis vel nutantibus, 2—4, superiore mascula; utriculo elliptico obtuso breviter rostrato bidentato atro vel rarius fuscescente squamam oblongam acuminatam concolorem subaequante, plerumque illa latiore; culmo a medio nudo; radice fibrosa subinde stolonifera.

C. ustulata *Whlnb. act. Holm. 1803. n. 92. Hoppe et Sternb. 47. — Fl. Dan. b. 1590. Kth. cyp. p. 462. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 252. Koch syn. fl. Germ. 2. p. 880. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 295. (excl. var. β .)*

C. atrofusca *Schkuhr V. p. 82.*

Variat bracteis subaphyllis et squamis utriculo aequilatis, atris vel ferrugineis, utriculis atris vel junioribus praesertim ad latera fuscescentibus, in medio viridibus. Culmus a basi ad medium circiter foliosus, dein nudus in numerosis speciminibus Baicalensibus et Europæis quae mihi videre contigit, in sequente vero culmus a basi ad apicem aequaliter foliosus.

In alpinis et subalpinis Baicalensibus. Floret junio, julio. 2.

1257. *CAREX CORIOPHORA* *F. et Mey.*

Spiculis foemineis oblongis vel subcylindricis, superiore androgyna, basi mascula, rarius tota foeminea; utriculo elliptico obtuso, breviter rostrato bidentato squamam ob-

longam acuminatam albam, dein fuscescentem longitudine subaequante et latiore; culmo aequaliter folioso; radice fibrosa aut subrepente.

C. coriophora *F. et Mey. in Kth. cyp. p. 463.*

C. ustulata var. β *Treb. l. c.*

Utriculum longe stipitatum; quale a Kunthio describitur, forsan in planta mea non omnino adulta, non vidi.

In Dahuria subalpina loco in schedulis meis non indicato, semel satis copiose crescentem inveni. Floret junio, julio. 2.

1258. *CAREX LIMOSA* *Linn.*

Spiculis foemineis pedunculatis oblongis cernuis; utriculo elliptico compresso apiculato 5 nervi glabro, squama acuminata brevior, bracteis anguste foliaceis basi bauriculatis vel breviter vaginantibus; radice repente.

C. limosa *Linn. codic. 7085. Hoppe et Sternb. t. 39. Kth. cyp. p. 464. Koch. syn. 2. p. 875. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 507.*

Carex spicis ovatis pendulis, masculina longiore. *Gmel. fl. Sib. I. p. 140.*

An ab hoc satis diversa sunt *C. laxa* *Whlbn.* et *C. rariflora* *Smith*, e speciminibus paucis a me visis judicare nequeo. E duobus individuis a cl. Bunge ad torrentem Wydrenka lectis, unum ad *C. limosam*, alterum ad *C. laxam* pertinere videtur.

1259. *CAREX CAPILLARIS* *Linn.*

Spiculis foemineis approximatis nutantibus alternifloris, pedunculis capillaribus; utriculo utrinque attenuato biconvexo enervi unilobo, squamam obtusam membranaceam excedente; culmo teretiusculo; radice fibrosa. *Trev. l. o. p. 295.*

C. capillaris Linn. *codic.* 7083. *Fl. Dan.* t. 168. — Schkuhr *O. f.* 56. Hoppe et Sternb. *B.* 53. *Kth. cyp.* p. 472. C. A. Mey in Ledeb. *fl. Alt. IV.* p. 227. Koch *syn.* 2. p. 880.

In alpibus Baicalensibus et Dahuricis. Floret junio, julio. α .

1260. *CAREX SYLVATICA* Huds.

Spiculis foemineis distantibus filiformibus laxifloris cernuis; utriculo triquetro ecostato aristato-rostrato, squamam acuminatam subaequante; foliis eligulatis gramineis; radice fibrosa. *Trev. l. c.*

C. sylvatica Huds. *Angl. ed.* 2. n. 28. — C. A. Mey. in Ledeb. *fl. Alt. IV.* p. 250. Koch. *syn.* 2. p. 885.

C. Drymeja Ehrh. in Linn. *f. suppl.* 444. *Fl. Dan.* t. 404. Schkuhr *Ll f.* 101. *Kth. cyp.* p. 170.

Carex spicis plurimis in summo culmo tenuibus viridibus, praeter masculam quasi aristatis *Gmel. fl. Sib. I.* p. 141.

β : *Spicis masculis pluribus 3 — 4, infima saepe androgyna, basi foeminea.*

In sylvis regionis Baicalensis et Dahuriae, varietatem β in umbrosis ad fl. Chiloklegi. Floret junio, julio. α .

c. *Spicis foemineis subsessilibus aut inferiore incluse pedunculata, erectis.*

1261. *CAREX DILUTA* M. B.

Spiculis foemineis exserte pedunculatis oblongis cylindricisve; utriculo patulo ovato trigono superne compresso glabro, in rostrum breviter bidentatum sensim attenuato, squamam acuminatam duplo excedente.

C. diluta M. B. *Taur. Cauc. II.* p. 388. et *III.* p. 611 — Stev. in *mém. des nat. de Mosc. IV.* p. 59. *Trev. l. c.* p. 299.

In umbrosis humidis prope Ircutiam, ad thermas Turkenses, alibique provenit. Floret junio, julio. 2.

1262 CAREX PRAECOX Jacq.

Spiculis foemineis subternis approximatis cylindricis, incluse aut infima exserte pedunculatis; utriculo obovato trigono villosulo demum interdum calvescente, squamam obtusam apiculatam subaequante; bracteis saepe aphyllis, inferiore vaginante; radice repente.

C. praecox Jacq. *Austr. V. p. 23. Fl. Dan. t. 1827. Schkuhr Ff. 27. Hoppe et Sternb. B. 27. Kth. cyp. p. 439. Koch syn. 2. p. 877. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 226. Trev. l. c. p. 501.*

In collibus siccis prope Ircutiam, locisque similibus. Floret majo, junio et julio. 2.

C. Sabynensis Less. potius ad *C. pituliferam* propter spiculas foemineas subrotundas accedit, licet bracteis vaginantibus aliisque notis diversa.

β: *Bracteis vagina destitutis.*

1263. CAREX PILULIFERA Linn.

Spiculis foemineis subglobosis masculae contiguais; utriculo globoso - obovato rostellato pubescente, squamam ovatam acuminatam subaequante; bracteis foliolosis; culmo fructifero desflexo; radice fibrosa. *Trev. l. c. p. 302.*

C. pilulifera Linn. *codic. 7080. — Willd. act. Berol. 1794. t. II. f. 2. Schkuhr S. f. 39. Hoppe et Sternb. B. 20. Kth. cyp. p. 439. Koch syn. fl. Germ. 2. p. 876.*

In umbrosis prope Ircutiam, in monte Kultukensi et caet. Floret junio, julio. 2.

1264. CAREX GLOBULARIS Linn.

Spiculis foemineis ovatis subdistantibus paucifloris; utriculo ovato acuto obtusangulo costulato pubescente, squamam obtusam duplo excedente; bracteis foliatis; culmo foliisque flaccidiusculis; radice repente. *Trev. l. c. p. 304.*

C. globularis Linn. codic. 7078. Schkuhr Eccc. f. 177. Kth. cyp. p. 444.

In humidis regionis transbaicalensis et Dahuriae hinc inde occurrat. Floret junio, julio. 2.

1265 CAREX ERICETORUM Poll.

Spiculis foemineis subbinis sessilibus ovatis masculae approximatis aut inferiore subremota incluse pedunculata bracteam membranaceam excedente; utriculo obovato globoso tomentoso breviter rostrato, squamam obtusam late marginatam aequante aut vix superante; foliis patentibus culmum subaequantibus aut duplo brevioribus; radice stolonifera.

C. ericetorum Poll. Palat. II. 586. Flor. Dan. f. 1765. Hoppe et Sternb. B. 26 Koch syn. 2. p. 876. — Trev. l. c. p. 505.

C. ciliata Willd. act. Berol. 1794. 47. t. III. f. 2. Schkuhr S. f. 42.

In collibus siccis prope Ircutiam alibique minime rara. Floret majo, junio, julio. 2.

1266 CAREX BRACHYPHYLLA Turcz.

Spicula foeminea solitaria, rarius binis masculae approximatis, aut inferiore subremota; bracteis amplexicaulis brevibus evaginatibus; utriculo obovato trigono glabriusculo, breviter rostrato, squamam obtusam late mar

ginatam fere duplo superante; foliis patentibus rigidiusculis subfalcatis culmo triplo brevioribus.

C. brachyphylla Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1237.

Refert formam macilentam *Car. ericetorum* a quo mihi videtur distincta utriculis glabriusculis minoribus, tamen squamam duplo excedentibus.

In sterilissimis lapidosis alpis Kawokta, sub finem julii fructificantem legi. ♀.

Carex inornata Turcz. est altera species *C. ericetorum* facie, distincta squamis nigricantibus, margine membranaceo angustissimo vel nullo cinctis, utriculis duplo brevioribus. In montosis ad fl. Marekan ultra Ochotiam a beato Kuznetsowio lecta.

1267. CAREX MEYERIANA *Kth.*

Spiculis foemineis masculae approximatis subglobosis sessilibus; utriculo elliptico brevirostri compresso, squamam obtusam excedente; bracteis subaphyllis; foliis filiformibus cauleque flaccidis; radice fibrosa.

C. Meyeriana Kth. cyp. p. 438.

C. asperula Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1233.

Habitus, forma et dispositio spicularum *C. montanae*, at folia filiformia et utriculus *Car. cespitosae* compressus glauco-viridis punctulis minutissimis, praesertim ad margines asperulus, neque puberulus. Stylus exsertus. Stigmata plerumque 7, rarius 2. Bracteae membranaceae evaginatae, spicula foeminea breviores. Culmus folia adaequat aut brevior, erectus aut interdum flaccidus nutans.

In paludosis prope Ircutiam atque ad Baicalem prope Kultuk. Floret junio, julio. ♀.

1268. CAREX SUPINA *Whlnb.*

Spiculis foemineis subbinis masculae contiguis subglo-
bosis sessilibus; utriculo conico utrinque convexissimo
nitido enervi rostrato bidentato; bracteis subaphyllis; cul-
mo debili; radice repente. *Trev. l. c. p. 305.*

*C. supina Whlnb ret. Holm. 1805. n. 106. Kth. cyp. p. 444. —
Ledeb. fl. Alt. IV. p. 218. Koch syn. 2. p. 875.*

C. glomerata Schkuhr J. f. 41.

C. Schkuhrii Willd. sp. pl. IV. p. 264. — Schkuhr Qqq. f. 148.

In paludosis ad ostium rivuli Kiachta. Floret junio, julio. 2.

1269. CAREX PALLESCENS *Linn.*

Spiculis foemineis pedunculatis cylindricis nutantibus;
utriculo elliptico tumido erostri, squamam acuminatam
aequante; bracteis foliaceis culmum excedentibus foliisque
biligulatis; vaginis inferioribus pubescentibus; radice fi-
brosa. *Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 306.*

A Gmelino inter plantas Baicalenses indicata, mihi nullibi
obvia.

B. Spiculis masculis terminalibus pluribus.

1270. CAREX ORTHOSTACHYS *C. A. Mey.*

Bracteis foliaceis longissimis; spicis masculis subternis
foemineis subternis distantibus cylindricis erectis pedun-
culatis; stigmatibus 3, rarius 2; perigyniis (utriculis)
glaberrimis erectis ovato-oblongis subtrigonis nervosis
rostratis bicuspidatis gluma mucronata longioribus; vagi-
nis villosis. *C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 231.*

*C. orthostachys C. A. Mey. l. c. Ledeb. ic. pl. fl. Ross. Alt. ill.
t. 234. — Kth. cyp. p. 491. — Trev. l. c. p. 316.*

Var. vaginis glabris, spicis masculis 1—2, rostro breviter bidentato, nec plusquam ad medium fisso.

C. orthostachys Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1258 et C. drymophila ibid. n. 1250.

Species Baicalensis ab Altaica, caeterum simillima, notis indicatis recedit et forsán in posterum separanda, si formae intermediae non dantur.

In subulosis et umbrosis regionis Baicalensis non rara. Floret junio, julio. α .

1271. CAREX TRISTIS *M. B.*

Spicis masculis 2—5 approximatis, inferioribus flores foemineos paucos gerentibus, foemineis 2—3 remotis pedunculatis cylindricis vel oblongis, apice saepe masculis erectis vel nutantibus; utriculo oblongo acuto glabro vel apice ad margines scabriusculo, rostro hyalino terminatis squamam albo-marginatam obtusiusculam superantibus, at illa angustioribus.

α : *Spiculis masculis plerumque binis, foliis utriculisque latioribus.*

C. tristis M. B. fl. Taur. Cauc. 3 p. 615. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 528 (cum optima descriptione) Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1256. Trev. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 294.

β : *Spiculis masculis pluribus, usque ad 5, foliis utriculisque angustioribus.*

C. macrogyna Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1257. et C. stenocarpa. Turcz. pl. exsicc.

C. frigidae All. et ferrugineae Scop. varr. Trev. l. c.

Numerus spicularum muscularum inconstans. Radix in utraque varietate plerumque fibrosa, interdum repit stolonesque emittit. A *C. frigida* et *ferruginea* species Baicalensis

differt spiculis masculis binis vel pluribus, atque squamis margine membranaceis, praeterea a priore rostro hyalino, ab hoc habitu robustiore, spiculis multo crassioribus et caet.

In lapidosis alpinis et subalpinis regionis Baicalensis. Floret junio, julio. 2.

1272. *CAREX VESICARIA* Linn.

Spiculis foemineis ellipticis subdistantibus subpatentibus; utriculo conico inflato absque angulis nervato rostrato patentiusculo, rostro bicuspidato; bracteis culmum acutangulum aequantibus evaginatis; foliis planis; vaginis glabris. *Trev. l. c. p. 317.*

C. vesicaria Linn. *cod. 7093. Flor. Dan. t. 1767. Schkuhr Ss. f. 106. Kth. cyp. p. 494. — C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 250. Koch syn 2. p. 886.*

Var. Squamis fuscis apice membranaceo discolori.

Haec varietas in paludosis regionis Baicalensis et Dahuriae abundat, forma genuina multo rarius occurrit. Floret junio, julio. 2.

1273. *CAREX RHYNCHOPHYSA* C. A. Mey.

Spiculis foemineis remotis sessilibus; utriculo globoso inflato rostrato patentissimo glaberrimo, squamam excedente; bracteis evaginatis; culmo triquetro; foliis planis. *Trev. l. c. p. 318.*

C. rhynchophysa C. A. Mey. *ind. hort. Petr. IX. p. 10.*

C. ampullacea β robusta *Weinm. enum. Petr. p. 92.*

Carex spicis masculis pluribus, foemineis pedunculatis, capsulis inflatis, acuminatis. *Gmel. fl. Sib. I p. 143.*

Intermedia inter praecedentem et sequentem, foliis et culmo

C. vasicariae, utriculis *C. ampullaceae* Pro forma *latifolia* hujus habui.

In humidis Dahuriae. Floret junio, julio. 2

1274. *CAREX AMPULLACEA* Good.

Spiculis foemineis cylindricis pedunculatis erectis; utriculo globoso - ovato inflato rostrato nervato divergente, rostro bicuspidato; bracteis foliisque culmum obtusangulum excedentibus concaviusculis glaucescentibus. *Trev. l. c.*

C. ampullacea Good. in *Linn. trans. II. p. 207. Schkuhr Tt. f. 107. Fl. Dan. t. 2748. Kth. cyp. p. 494. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt IV. p. 219. Koch syn. 2. p. 886*

In humidis Dahuriae occurrit. Floret junio, julio. 2.

1275. *CAREX HIRTA* Linn.

Spiculis foemineis subternis oblongis subsessilibus remotis; utriculo ovato nervato acuminato bicuspidato villosus; bracteis vaginantibus; foliis planis; vaginis subvillosis; culmo trigono. *Trev. l. c. p. 319.*

C. hirta Linn. *codic. 7094. Leers. 725. t. 16. f. 3. — Schkuhr. Uu. f. 108. (fruct. immat.) Kth. cyp. p. 485. Koch syn. 2. p. 888.*

β : *Utriculis plerumque glabris, spiculis foemineis laxioribus.*

C. hirta β *glabrata Turcz. cat. Baic. Dah n. 1259.*

Hanc solam varietatem inveni in umbrosis Dahuriae ad fl. Schilka, ultra Schilkinskoi Zawod copiose crescentem. Floret junio, julio. 2.

409. ELYNA Schrad. *fl. Germ. I. p. 155.*

Nees jun. ic. gen. fl. Germ. fasc. 10. t. 19. Endl. gen. n. 961.

Flores monoici spicati. Spiculae 2—9 florum. Glumae omnes fertiles, undique imbricatae, rarius inferiores paucae masculae flore infimo foemineo, rarius hermaphrodito, reliquis masculis. Stamina 3. Stylus continuus 3, rarius bifidus. Caryopsis nuda setis hypogynis et perigynio destituta.

1276. ELYNA SPICATA Schrad.

Spica lineari composita, spiculis bifloris androgynis; caryosi obovato-trigona mucronata; foliis strictis filiformibus culmum subaequantibus. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 262.*

E. spicata Schrad. l. c. Kth. cyp. p. 533. C. A. Mey. in Ledeb. fl. Alt. IV. p. 235. Koch. syn. 2. p. 861.

Kobresia scirpina Willd. sp. pl. IV. p. 205. — Turcz. cat. n. 1207.

In pratis humidis subalpinis Dahuriae ad fl. Kyra. Floret junio, julio. 2.

1277. ELYNA SIBIRICA Turcz.

Spica elliptico-oblonga composita, spiculis bifloris androgynis; caryopsi oblongo-elliptica trigona mucronata; foliis angustissime linearibus planiusculis culmo brevioribus. *Ledeb. l. c.*

E. Sibirica Turcz. cat. n. 1208.

In cacumine alpis Nuchu-Daban, locis siccis lapidosis. Floret junio, julio. 2.

1278. *ELYNA FILIFOLIA Turcz.*

Spica elliptico - oblonga, composita, spiculis 7—9 floris; flore inferiore foemineo, reliquis masculis; caryopsi elliptica compressa, mucronata; stigmatibus 2; foliis filiformi - triquetris culmo plerumque brevioribus.

Planta 4—5 pollicaris, radice breviter repente caespitosa foliis emarcidis annorum praeteritorum vestita, culmis fertilibus 1—2. Folia omnia radicalia, plerumque culmis breviora, rarius illum adaequantia. Spiculae sessiles 5—7, superiores magis approximatae. Squamae undique imbricatae, inferiores 1—2 vacuae. Flos inferior foemineus, in spiculis superioribus interdum hermaphroditus, caeteri 6—8 mascululi. Stamina 3 filiformia, antheris linearibus mucronulatis. Stylus stigmataque filiformia papillosa.

Ad acidulas Ulataenses in Dahuria legit mecumque communicavit amic. Sedakow.

Ordo LCII. GRAMINEAE *Juss.*

Flores spicula collecti, alterni aut solitarii, bracteis involucrentibus (glumis) 2 alternis, floralibus (paleis) 2 axi oppositis, inaequalibus. Calyx abortivus, squamulis (lodicularis) vulgo binis constitutus. Stamina hypogyna, plerumque tria. Ovarium simplex, stylidiis (stylis) plumosis vel pilosis plerumque duobus, ovulo solitario parieti interiori (paleam superiorem spectanti) affixo hemicyclotropo. Caryopsis, endospermio farinoso. Embryo latere exteriori endospermii versus basin adplicitus, cotyledone scutelliformi deorsum producta, plumula evoluta processu ejus vaginante inclusa. — Caulis (culmus) nodis integris, foliis alternis vagina suffultis incremento interca-

lari basilari crescente, apice introrsum in ligulam producta. *Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 324.*

Tribus 1. ORYZEAE *Kth. agr. I. p. 5.*

Spiculae a latere compressae. Valvae nullae vel minimae. *Koch. syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 900.*

440. HYDROPYRUM *Link hort. 1827. Trin. in. mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. ser. 5. Bot. p. 185.*

Kth. agr. I. p. 6. et suppl. p. 7. t. I. f. 1.

Spiculae uniflorae, floribus monoecis, superiorum ramorum foemineis. Glumae abortivae. Palea inferior lineari-attenuata, convexo-carinata, membranacea, nervosa, apice in ♀ longius aristata, superior trinervis. Stamina 6. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis, a basi floris prominulis. Caryopsis libera linearis teres, sulco exarata, embryone majusculo. *Griseb. l. c. p. 466.* Gramina aquatica, panícula anguste pyramidata, ramis inferioribus patentibus vel erectis, superioribus semper erectis, pedicellis omnibus apice in cupulam ampliatis, callo pilosiusculo.

1279. HYDROPYRUM LATIFOLIUM *Griseb.*

Paniculae ramis inferioribus patentibus; floribus omnibus aristatis, masculis aristam superantibus, foemineis ipsa brevioribus; ad nodos squamis descendentibus tecto, e nodis fibras numerosas emittentibus.

H. latifolium Griseb. l. c.

Zizania latifolia Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1337.

Limnochloa caduciflora Turcz. in Trin. l. c. p. 185.

Recte cl. Grisebach monet speciem hanc a *H. esculento* *Link.* spiculis utriusque sexus aristatis distinctam esse, sed planta Dahurica praeterea differt statura elatiore orgyali; culmo crassitie digiti minoris, foliis latioribus, praesertim vero rhizomate elongato, quod in *H. esculento* deficit et fibrae radicales e collo tantummodo oriuntur. Paleae in nostro magis scabratae.

In lacubus ad confluxum fluviorum Schilka et Argun, praeterea nullibi observatum. Floret julio et augusto. 2.

Tribus 2. PHALARIDEAE *Kth. agr. I. p. 18.*

Spiculae hermaphroditae, polygamae, rarius monoecae, nunc uniflorae, cum vel absque rudimento stipitiformi floris alterius superioris, nunc biflorae, flore utroque hermaphrodito, vel masculo; nunc 2—3 florum, flore terminali fertili, reliquis incompletis. Glumae plerumque aequales. Paleae saepe nitidae, inque fructu induratae. Styli vel stigmata in pluribus elongata. *Kth. l. c.*

411. *ALOPECURUS* *Linn. Trin. fund. agr. p. 110. et mém. de l'Acad. de Pétersb. VI. ser. 6. p. 95.*

Kth. agr. I. p. 23. — Nees gen. Germ. t. 7. — Endl. gen. n. 747.

Panicula contracta, spiculis unifloris, rudimentis abortivis. Glumae carinatae subaequales, florem subaequant, plerumque basi connatae. Palea inferior membranaea, aristata, superior abortiva aut uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis. Caryopsis libera, a latere compressa, oblonga, embryone parvo. *Griseb. l. c. p. 460.*

Sectio *Eualopecurus* *ibid.* Palea superior deficiens.

1280. *ALOPECURUS ALPINUS* *Smith.*

Rhizomate repente; foliis planis, imis late linearibus, supremo lanceolato-linearibus e vagina ventricosa orto; li-

gula abbreviata; panicula ovata, ovato-oblonga vel cylindrica; glumis subdistinctis villosis lanceolatis florem oblique truncatum aequantibus; arista paleae infra medium dorsum inserta, glumis sesquilingiore vel nulla; stylis subdistinctis.

α : panicula ovata vel oblongo-ovata, arista saepe geniculata, infra medium dorsi inserta; altitudine a semipedali ad sesquipedalem variat.

A. brachystachyus M. Bieb. fl. Taur. Cauc. III. p. 56. — Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 462.

A. colobachnoides Trin. fund. agr. p. 58. et icon. gram. I. t. 59.

β : panicula cylindrica longitudine latitudinem plus quam duplo superante, arista saepe inferius (prope basin dorsi) inserta. *Tripedalis*.

Speciem nostram praeunte Trinio ab *A. alpino* Sm. non separo, nam panicula in var. α ovata vel ovato-oblonga observatur, glumarum apex jam monente Trinio per gradus ab obtusiore ad acutiorem transit. Varietas β : quae forte *A. Vlassovii* Trin., glumis tamen non magis basi connatis, quam in var. α : gaudens, culmo multo elatiore, panicula cylindrica, insertione aristae, etiamsi non semper constante et statione alpina discrepans, in posterum forsitan separanda.

Crescit α : in sabulosis humidis ad Baicalem prope Listwenschnaja et Kultuk β : in alpe Chamar observata. Floret junio, julio. 4.

1281. *ALOPECURUS PRATENSIS* Linn.

Rhizomate breviter repente; foliis planis; ligula abbreviata; vaginis subaequalibus; panicula cylindrica; glumis infra medium connatis elliptico-lanceolatis apice recto acutis carina longe ciliatis florem obtusiusculum

vel acutum aequantibus; arista paleae tertia parte supra basin inserta geniculata glumas duplo superante, stylis inferne connatis. *Griseb. l. c. p. 462.*

A. pratensis Linn. sp. 88. — *Trin. in mém. l. c. p. 44. (excl. pl. syn.) et icon. gr. t. 41. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 49 f. 1479. — Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 896. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 72.*

Alopecurus culmo erecto. Gmel. fl. Sib. I. p. 81.

In graminosis ubique haud rarum. Floret aestate 4.

1282. ALOPECURUS GENICULATUS Linn.

Rhizomate tenui fibroso; foliis planis; ligula producta; panicula cylindrica; glumis basi connatis elliptico-lanceolatis obtusiusculis carina ciliatis florem obtusum aequantibus; arista paleae quarta parte supra basin inserta subgeniculata glumis fere duplo longiori; stylis subdistinctis. *Griseb. l. c. p. 464.*

A. geniculatus Linn. sp. 89. suad. *Tries summa reg. I. p. 80 — Trin. l. c. p. 39. (excl. syn.) et icon. gram. I. t. 42 Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 49. f. 1477. Koch syn. 2. p. 896. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 74.*

Alopecurus culmo infracto. Gmel. fl. Sib. I. p. 88.

Occurrit in pratis humidis. Floret aestate 4.

412. PHLEUM Linn. gen. n. 77.

Trin. fund. p. 101. et mém. de l'Acad. de Pet. 6. p. 121. Nees gen. Germ. I. t. 10. Kth. arg. I. p. 27. Endl. gen. n. 750. Chilochloa et Achnodonton Nees l. c. t. 9 et 11.

Panicula contracta, spiculis unifloris, rudimento florum inferiorum aut utroque abortivo aut superiori stipitiformi.

Glumae carinatae, subaequales, florem bipaleaceum superantes. Paleae membranaceae, muticae, superior binervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis aut superne aut a basi plumosis. Caryopsis libera, embryo parvo. *Griseb. l. c. p. 455.*

Sectio 1. CHILOCHLOA.

Panicula ramis divisis. Spiculae rudimento instructa. Caryopsis ovoideo-oblonga, teretiuscula.

1283 PHLEUM BOEHMERI *Wib.*

Rhizomate fibroso; ligula abbreviata; panicula cylindrica; glumis lineari-oblongis mucronatis infra mucronem margine membranaceis, dorso nudis trinerviis florem tertia parte superantibus, margine membranaceo interstitio nervorum aequilato versus mucronem oblique truncato; palea inferiori obtusiuscula. *Griseb. l. c. p. 456.*

P. Boehmeri *Wib. prim. fl. Warth. p. 125. sec. Koch syn. 2. p. 898. — Trin. l. c. p. 125.*

Chilochloa Boehmeri *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 51. f. 1488. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 85.*

Phleum spica cylindrica. Gmel. fl. Sib. I. p. 86.

In montosis siccis prope Irkutiam, alibique vulgare. Floret junio, julio. 4.

Sectio 2. EUPHLEUM *Griseb. l. c. p. 457.*

Panicula ramis abbreviatis spiciformis. Spiculae rudimento destitutae. Caryopsis a dorso compressiuscula, ovoidea.

1284. PHLEUM PRATENSE Linn.

Rhizomate fibroso; ligula breviter producta; panicula cylindrica; glumis oblongis mucronatis carina ciliatis florem duplo superantibus infra mucronem lamina truncata duplo breviorum late membranaceis; palea inferiori apice denticulato-truncata. *Griseb. l. c.*

P. pratense Linn. sp. 87. — *Trin. l. c. p. 123. et icon. I. t. 5 et 6. (Phl. nodosum.) Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 50. f. 1483—1484. — Kth agr. I. p. 39. Koch syn. fl. Germ. 2. p. 898.*

In pratis ubique. Floret aestate 2.

413. DIGRAPHIS Trin. fund. p. 127.

Baldingera Nees gen. Germ. I. t. 13. *Phalaridis* sect. 2. *Trin. in mém. de l'Acad. de Pet. VI. ser. 5. Bot. p. 57. — Endl. gen. n. 7536.*

Spiculae paniculatae, uniflorae cum rudimento florum 2 inferiorum exiguis pilosis. Glumae carinatae exalatae, subaequales, florem bipaleaceum superantes. Paleae demum cartilagineae, muticae. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis, pilis dentatis. Caryopsis libera, a latere compressa, ovalis, embryo minuto. *Griseb. l. c. p. 454.*

1285 DIGRAPHIS ARUNDINACEA Trin. fund. l. c.

Phalaris arundinacea Trin. in mém. l. c. *Kth. agr. I. p. 53. Koch. syn. fl. Germ. 2. p. 894. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 76.*

Phleum panicula oblonga. Gmel. fl. Sib. I. p. 86.

In pratis humidis abunde crescit. Floret aestate 2.

414. BECKMANNIA *Host. gram. 3 p. 5. t. 6.*

Trin. fund. p. 141. — Kth. agr. I. p. 27. Nees gen. Germ. I. t. 40. Endl. gen. n. 749.

Spicae alternae, spiculis biseriatis bifloris, floribus approximatis inclusis. Glumae aequales, coriaceae, naviculares, muticae. Paleae membranaceae muticae. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis superne plumosis sub apice floris prominulis. Caryopsis libera, oblonga, teretiuscula, intus concava, embryo parvo. *Griseb. l. c. p. 453.*

1286. BECKMANNIA ERUCAEFORMIS *Host. l. c. Rechb. icon. fl. Germ. XI. t. 25. f. 1402, 1403. Ledeb. fl. Alt. I. p. 99.*

Phalaris eruciformis Lin. sp. 80.

Dactylis spicis numerosis alternis et caet. Gmel. fl. Sib. I. p. 130. t. 29.

In pratis humidis prope Irkutiam lecta. Floret aestate. 4.

415. HIEROCHLOA *Gmel. fl. Sib. I. p. 101.*

Trin. fund. p. 130. — Kth. agr. I. p. 35. Nees gen. Germ. I. t. 15. — Endl. gen. n. 755.

Spiculae paniculatae, triflorae, floribus 2 inferioribus ♂ triandris, superiori perfecto diandro. Glumae subaequales, spiculam includentes. Palea inferior florum inferiorum sub apice aristata vel brevissime setigera, superior floris superioris uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis supra basin breviter plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula. *Griseb. l. c. p. 406.*

1287. *HIEROCHLOA BOREALIS* R. et Sch.

Rhizomate repente; foliis planis vaginisque glabris (interdum puberulis); panicula laxa subsecunda; pedicellis glabris; floribus masculis margine barbatis dorso minute tuberculatis sub apice brevissime aristatis (lusu submuticis); hermaphrodito mutico superne pilosiusculo. *Griseb. l. c. p. 407.*

H. borealis R. et Sch. *syst. veg. 2. p. 543. — Trin. in mém. t. c. p. 81. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 107. f. 1728. — Kth. agr. I. p. 35. Koch. syn. 2. p. 894. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 92.*

Hierochloë Gmel. *fl. Sib. I. p. 101.*

Holcus repens M. Bieb. *fl. Taur. Cauc. II. p. 430. III. p. J39.*

In pratis subhumidis prope Ircutiam alibique abundat, in locis arenosis etiam reperitur. Floret majō, junio. 2.

1288. *HIEROCHLOA GLABRA* Trin.

Rhizomate repente; foliis planis, vaginis pubescentibus; panicula patula; pedicellis glabris; floribus masculis margine pilosiusculis, superiori sub apice brevissime aristato, inferiori submutico, hermaphrodito superne pilosiusculo mutico. *Griseb. l. c.*

H. glabra Trin. in *Spr. neu. Entd. 2. p. 66. Kth. agr. I. p. 37.*

H. Dahurica Trin. *ibid.*

Graminis praecedenti simillimi et nonnisi florum masculorum glumis omnino glabris discrepantis specimina ipse non inveni. Secundum herbarium beati. Fischeri in Dahuria nascitur.

1289. *HIEROCHLOA ALPINA* R. et Sch.

Rhizomate repente; foliis planis vaginisque glabris; panicula coarctata; pedicellis glabris; floribus masculis margine dorsoque pilosis e dorso medio aristatis, inferioris arista florem subaequante, superioris exserta florem du-

plo superante geniculata, hermaphrodito mutico versus apicem piloso. *Griseb. l. c. p. 408.*

H. alpina *R. et Sch. syst. 2 p. 515. Trin. l. c. p. 81. — Kth. agr. I p. 56. — Ledeb. fl. Alt I. p. 92.*

In omnibus fere alpibus Baicalensibus et Dahuricis abundat. Floret junio, julio. 2.

446 ANTHOXANTHUM *Linn. gen. n. 42.*

Trin. fund. p. 95. — Kth. agr. I. p. 37. — Nees gen. Germ. I. t. 16. — Endl. gen. n. 756.

Panicula contracta, spiculis trifloris, floribus 2 inferioribus unipaleaceis neutris, superiori perfecto diandro. Glumae inaequales, superior spiculam includens. Paleae neutrae bifidae, e dorso aristatae, arista floris secundi longiori torto-geniculata. Palea floris hermaphroditi superior uninervis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis supra basin breviter plumosis. Caryopsis libera, teretiuscula. *Griseb. l. c.*

1290. ANTHOXANTHUM ODORATUM *Linn.*

Rhizomate fibroso; culmo foliisque glabris; ore vaginae piloso; panicula oblonga; gluma superiori aristam floris neutrius superioris subaequante, inferiori duplo breviori; paleis neutris pilosiusculis. *Griseb. l. c.*

A. odoratum *Linn. sp. 40. Trin. in mém. de l'Acad. de Pétersb. VI. ser. 5. Bot. p. 75. (excl. var. β .) et ic. gr. I. t. 14. — Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 106. — Kth. agr. l. c. Koch. syn. 2. p. 895. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 45.*

Anthoxanthum *Gmel. fl. Sib. I. p. 127.*

In pratis subhumidis minime rarum. Floret per totam aestatem. 2.

Tribus 3. PANICEAE *Kth. agr. I. p. 40.* — Subtribus
Paspaleae *Griseb. in fl. Ross. IV. p. 466.*

Spiculae dorso convexae, paniculatae, biflorae, flore inferiore sterili vel rudimentario, gluma inferiori plerumque breviori vel abortiva. Paleae plerumque cartilagineae. Styli erectiusculi, sub apice floris prominuli. *Griseb. l. c.*

447. SETARIA *Pal. de Beauv. agr. p. 54. t. 15. f. 2.*

Trin. fund. p. 171. — *Kth. agr. I. p. 48.* *Nees gen. Germ. I. t. 22.* *Panici sectio Trin. de gram. pan. Endl. gen.*

Panicula coarctata, pedicellis sterilibus setiformibus spiculas involucrantibus. Gluma superior cum flore inferiore membranacea, mutica. Flos fertilis paleis coriaceis muticis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoideo-globosa, parum a dorso compressa, embryo dimidium semen aequante. *Griseb. l. c. p. 470.*

1291. SETARIA VIRIDIS *Beauv.*

Panicula cylindrica erecta, involucris sursum scabris spiculas plus duplo superantibus; paleis floris fertilis laeviusculis florem inferiorem glumamque superiorem aequantibus, glumam inferiorem triplo superantibus. *Gris. l. c.*

S. viridis Beauv. l. c. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 47. f. 1467.

Panicum viride Linn. sp. 83. — *Trin. l. c. p. 154.* — *Kth. agr. I. p. 151.* — *Koch syn. 2. p. 893* — *Ledeb. fl. Alt. I. p. 77.*

Setaria spica composita, aristis spica longioribus. Gmel. fl. Sib. I p. 89.

Ubique in locis siccis. Floret per totam aestatem ☉.

448. ECHINOCHLOA Beauv. agr. p. 55.

Nees gen. Germ. I. t. 21. — *Panici* sect. *Echinochloa* Trin. in mém. de l'Acad. l. c. p. 194. et *Panic.* gen. p. 106 et 125. *Oplismeni* sect. *Echinochloa* Kth. agr. I. p. 142. — *Panici* spp. Endl. gen.

Spiculae composito-racemosae, involucri destitutae. Gluma inferior brevior. Flos inferior bipaleaceus, palea inferiori mucronato-aristata, fertilis paleis demum coriaceis. Styli superne plumosi. Caryopsis libera, ovoideo-globosa, dorso convexa, ventre planiuscula, embryone maximo, albumine parum superato. Griseb. l. c. p. 473.

1292. ECHINOCHLOA CRUS GALLI Beauv.

Vaginis foliisque glabris; ligula nulla; panicula erecta; spiculis secundis hispidiusculis; rhachi angulata; pedicellis basi barbatis; gluma inferiori subrotundo-mucronata floribus triplo superata, arista elongata vel abbreviata. Griseb. l. c.

E. Crus galli Beauv. l. c. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 29. f. 1411. — Koch syn. 2. p. 892.

Panicum Crus galli Linn. sp. 83. — Trin. gen. pan. p. 126. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 73.

Oplismenus Crus galli Kth. agr. I. p. 143.

Panicum spicis alternis declinatis compositis. Gmel. fl. Sib. I. p. 90.

In hortis oleraceis oppidi Selenginsk hinc inde provenit. Floret aestate. ☉.

Tribus 4. STIPACEAE Kth. agr. I. p. 175. (adjecto genere *Milio*). Divisio Festucacearum Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 444.

Spiculae uniflorae, flore cum pedicello glumae articulo, callo incrassato, paleis demum caryopsidem arcte

obtegentibus, rhachi haud producta. Styli divergentes, e latere floris prominuli. *Griseb. l. c.*

449. MILIUM *Linn. gen. n. 79.*

Trin. fund. p. 107. et in mém. de l'Acad. ser. 3. p. 120.
Kth. agr. I. p. 65. — Nees gen. Germ. I. t. 17. —
Endl. gen. n. 762.

Sectio Milii Eumilium *Griseb. l. c.*

Spiculae paniculatae uniflorae muticae, callo crassiusculo abbreviato. Glumae subaequales florem includentes. Palea inferior demum cartilaginea, apice indivisa. Lodicalae 2. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, ovoidea, teretiuscula, exsulca.

1293. MILIUM EFFUSUM *Linn.*

Rhizomate repente; culmo laevi; foliis late linearibus; panícula laxa, ramis semiverticillatis inferne laevibus demum patentissimis; glumis ovatis obtusiusculis trinerviis asperiusculis florem aequantibus. *Griseb. l. c.*

M. effusum Linn. sp. 90. — Trin. panic. gen. p. 52. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 45. f. 1456. Kth. agr. I. p. 66. — Koch syn. 2. p. 907. Ledeb. fl. Alt. I. p. 76.

Inveni in herbosis ad viam quae a thermis Turkensibus ad oppidum Bargasinsk ducit prope lacum Duschnoie, atque ad fl. Wydrenka legit amic. Bunge. Floret junio, julio. 4.

420. LASIAGROSTIS *Link. hort. I. p. 91.*

Trin. in mém. de l'Acad. de St. - Pétersb. VI. ser. 7. p. 86. — Kth. agr. I. p. 177. Nees gen. Germ. I. t. 25. — Endl. gen. n. 795.

Spiculae paniculatae uniflorae, callo deorsum producto. Glumae florem includentes. Palea inferior herbacea, pube-

scens sub apice bifido aristata, arista erectiuscula. Antherae plerumque apice barbatae. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, fusiformis, teretiuscula, exsulca, intus linea notata. *Griseb. l. c. p. 446.*

1294. *LASIAGROSTIS SPLENDENS Kth.*

Rhizomate fibroso; culmo laevi; foliis involuto-linearibus; ligula elongata; panícula elongata angusta, ramis semiverticillatis; glumis lanceolatis acutis, superiori longiori trinervi florem parum excedente; callo glabriusculo; palea inferiori undique breviter pubescente e sinu apicis bidentati aristata, arista persistente flore sesquolongiori erecta flexuosa; antheris apice barbatis. *Griseb. l. c.*

L. splendens Kth. rev. gram. p. 58. agr. I. p. 178.

Stipa splendens Trin. l. c. 7. p. 89.— Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1270.

S. Altaica Trin. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 80. et Ledeb. ic. fl. Ross. Alt. t. 222.

In pratis siccis transbaicalensibus et Dahuricis copiosissima. Floret aestate. 4.

421. *PTILAGROSTIS Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 447.*

Lasiagrostidis sect. Leptanthele Trin. l. c. p. 87.

Spiculae paniculatae uniflorae, callo deorsum producto. Glumae subaequales, florem aequantes. Palea inferior herbacea, ex apice bidentato aristata, arista geniculata plumosa. Antherae imberbes. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis et *Lasiagrostide* differt arista geniculatâ plumosa, antheris nudis et habitu. *Griseb. l. c.*

1295. *PTILAGROSTIS MONGOLICA* Griseb. l. c.

Stipa Mongolica Turz. cat. Baic. Dah. n. 1269. Trin. in bull. de l'Ac. de St. Pétersb. I. p. 67.

Lasiagrostis Mongolica Trin. et Rupr. l. c. 7. p. 87.

Culmus e radice fibrosa gracilis, laevis foliis setaceis, imis dense cespitosis, culmeis remotis brevioribus, ligula abbreviata. Panícula laxa, patentissima, ramis geminis vel superne solitariis capillaribus in pedicellos paucos spicula multo longiores divisas. Glumae 3 lin. longae, hyalinae, basi violaceae, trinerves, glabrae, arista floris 10—12 lin. longa multo superatae. Palea inferior inferne pubescens, apice dente membranaceo juxta aristam utrinque aucta. Arista infra mediam partem geniculata, flexuosa, pilis $\frac{1}{2}$ lin. longis ubique plumosa. Griseb. l. c.

In pratis humidis subalpinis alpium occidentalium Baicalensium ad torrentem Dschikinai, in transbaicalensibus ad fl. Czikoi et prope Menzinskoi Karaul. Floret julio et agosto. 4.

422. *STIPA* Linn. gen. n. 90. Trin. fund. p. 110. et in mém. 7. p. 25.

Kth. agr. I. p. 179. Nees icon. gen. Germ. I. t. 26. — Endl. gen. n. 798.

Spiculae paniculatae uniflorae, callo deorsum producto. Glumae florem includentes. Palea inferior coriacea, ex apice indiviso aristata, arista geniculata torta. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, linearis, teretiuscula, exsulca, linea intus notata. Griseb. l. c. p. 448.

1296. *STIPA SIBIRICA* Lam.

Rhizomate fibroso; culmo laevi; foliis linearibus planis vel margine involutis; ligula abbreviata truncata; pa-

nicula angusta; glumis lanceolato-oblongis subaequalibus acutiusculis florem parum superantibus; palea inferiori aequaliter pubescente arista vix pollicari persistente hirtopuberula ter superata; antheris apice barbatis. *Griseb. l. c.*

S. Sibirica *Lam. ill. I. p. 158. — Trin. l. c. 7. p. 59. Kth. agr. I. p. 185. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 82. et icon. fl. Ross. Alt. t. 99.*

Festuca glumis unifloris, aristis calyce triplo longioribus. *Gmel. fl. Sib. I. p. 114. t. 22.*

Ubique in graminosis et praecipue montosis. Floret junio, julio. 2.

1297. STIPA CAPILLATA *Linn.*

Rhizomate fibroso; culmo asperiusculo vaginis involuto; foliis convoluto-setaceis subtus vaginisque glabris; ligula breviter producta; panicula basi inclusa coarctata; glumis lineari-lanceolatis aristato-acuminatis subaequalibus florem duplo superantibus; palea inferiori inferne seriatim sericea arista 5—6 pollicari persistente scabra superne flexuosa decies superata; antheris glabris. *Griseb. l. c.*

S. capillata *Linn. sp. 116. — Trin. l. c. p. 72 — Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 46. f. 1462. Kth. agr. I. p. 180. — Koch. syn. 2. p. 908.*

Festuca glumis unifloris, aristis nudis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 114.* In pratis transbaicalensibus hinc inde copiose crescit. Floret aestate 2.

Tribus 5. AGROSTIDEAE *Kth. agr. I. p. 198.* (cum generibus nonnullis Arundinaceis.)

Spiculae uniflorae, flore cum pedicello supra glumas articulato, rhachi haud producta. Styli divergentes, e latere floris prominuli. *Griseb. l. c. p. 425.*

423. AGROSTIS Linn. gen. n. 80. Trin. fund. p. 111.

Rth. agr. I. p. 217. Nees gen. Germ. I. t. 29. Agrost. sect. Agrostis Endl. gen. n. 810. a).

Spiculae paniculatae uniflorae, callo minuto, glumis subaequalibus florem includentibus, inferiori parum majori. Paleae membranaceae, superior nonnunquam abortiva. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, impresso teretiuscula, embryone minuto. Griseb. l. c. p. 436.

Sectio. 1.

Euagrostis Griseb. Rudimentum floris secundi nullum. Palea superior inferiori brevior.

1298. AGROSTIS ALBA Linn.

Rhizomate repente stolonifero; foliis planis; ligula producta; panícula patente, ramis semiverticillatis scabriusculis, pedicellis demum ramo approximatis; callo pilosiusculo vel glabro; glumis acutiusculis florem subaequantibus carina scabriusculis; palea inferiori superiorem duplo superante mutica vel setigera. Griseb. l. c.

A. alba Linn. sp. p. 93.

A. stolonifera Linn. sp. p. 93. var. Koch. syn. 2. p. 900. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 54. f. 1450.

A. polymorpha Trin. l. c. p. 348. (excl. B.) et icon. gram. I. t. 31. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 86.

Agrostis panícula compressa, calycibus subulatis aequalibus coloratis. Gmel. fl. Sib. I. p. 91.

Agrostis panícula laxa, calycibus membranaeeis muticis aequalibus unifloris. Gmel. ibid.

Variat statura elatiori et humiliori, stolonibus elongatis et abbreviatis, panicula laxa et coarctata, pallida vel virente, palea superiori mutica vel rarius setigera.

Ubique vulgatissima. Floret aestate α .

Sectio 2.

Trichodium Schrad. fl. Germ. I. p. 198. Rudimentum floris secundi nullum. Palea superior nana vel abortiva. *Griseb. l. c. p. 439.*

1299. *AGROSTIS RUBRA Trin. de gram. unifl. p. 240. an Lin?*

Rhizomate fibroso; foliis omnibus complicatis; ligula producta; panicula patente, radiis 5—6 verticillatis laeviusculis; callo parum pilosiusculo; glumis acutiusculis florem paulo superantibus; palea inferiori infra medium dorsum aristata, superiori vix manifesta; arista exserta demum geniculata.

A. rubra Trin. l. c. (excl. var. β quae videtur vera A. rubra Linn.) et icon. gr. t. 34.!

Folia in nostra omnia convoluta, nonnulla tantum et praesertim mutilata basi planiuscula. Hoc signo radiisque laeviusculis forsitan ab *A. canina Linn.* distinguenda. *A. rubram* Norvegicam aut Lapponicam nondum vidi, secundum descriptionem magis adhuc a nostra recedit foliis omnibus planis et arista minus exserta. Videtur ergo planta Baicalensis speciem novam propriam constituere, quae *A. Trinii* nuncupanda.

In herbosis prope Ircutiam aliisque in locis similibus communis. Floret aestate α .

1300. *AGROSTIS LAXIFLORA R. Br.*

Rhizomate fibroso; foliis planis; ligula breviter producta; panicula patente laxa, ramis semiverticillatis sca-

briusculis; callo glabriusculo; glumis acutis florem paulo superantibus; palea inferiori mutica, superiori abortiva. *Griseb. l. c. p. 441.*

A. laxiflora *R. Br. verm. Schrift. I. p. 472.*

A. Michauxii *Trin. l. c. p. 525. de gr. unifl. p. 206. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1274.*

A. clavata *Trin. in. Spr. neue Entd. II. p. 55.*

In lapidosis alpium Baicalensium v. gr. Buchat, Urgudei et caet. haud rara. Floret junio, julio. 2. Invenitur etiam in alpiis Sajanensibus, fide speciminum ab amic. Lessing lectorum.

424. APERA *Adans. in Beauv. agr. 51.*

Nees gen. Germ. I. t. 30. Anemagrostis Trin. de gram. unifl. p. 215. Agrostidis sectio Anemagrostis Kth. agr. I. p. 225. — Endl. gen. n. 810. b).

Spiculae paniculatae uniflorae, callo minuto barbato, rudimento floris secundi stipitiformi, glumis florem includentibus, superiori majori. Paleae membranaceae, inferior sub apice aristata. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula, embryo minuto. *Griseb. l. c. p. 442.*

1301. APERA SPICA VENTI *Beauv.*

Annua, foliis planis; ligula producta; panicula effusa patente, ramis semiverticillatis; gluma majori florem subaequante; palea inferiori arista rectiuscula triplo superata; antheris oblongo-linearibus. *Griseb. l. c.*

A. Spica venti Beauv. l. c. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 32. f. 1421.

Anemagrostis Spica venti Trin. de gram. unifl. p. 215. (excl. var.) Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1276.

Agrostis petalo exteriori aristam rectam strictam et longissimam exserente. Gmel. fl. Sib. I. p. 92.

In hortis oleraceis Ireutiae rarius. Floret junio, julio. ☉.

425. CINNA Linn. cod. p. 24.

Trin. in mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. ser. 6. p. 280. (excl. spp.) Kth. agr. I. p. 206. (excl. spp.)
Blyttia Fries mant. fl. Suec. IV. p. 2. et Sum. Scand. I. p. 239.

Spiculae paniculatae uniflorae, callo minuto nudo, flore monandro, gluma superiori florem subaequante inferiorem paulo superante. Palea inferior herbacea, sub apice membranaceo brevissime setigera, trinervis, superior carinata uninervis stamen posticum fovens. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, teres, exsulca, embryone minuto. Griseb. l. c. p. 435.

1302. CINNA LATIFOLIA Griseb.

Culmo elato; foliis lanceolato-linearibus acuminatis, superiorum ligula elongata; panícula ampla, ramis semi-verticillatis scabriusculis nutantibus; spiculis breviter oblongis virentibus; palea inferiori superiorem aequante. Griseb. l. c.

E. expansa Link. hort. Berol. 2. p. 236. sec. syn. Trev.

C. pendula Trin. l. c.

Agrostis latifolia Trev. Göpp. Beschr. d. bot. Gart. Breslau. p. 82.

Mühlenbergia pedula Bong. de veg. ins. Sitcha p. 172.

M. Baicalensis Trin. in litt. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1268.

Blyttia suaveolens Fries. l. c.

In montosis ad fl. Wydrenka pauca specimina decerpsit amic.
Bunge. 2.

426. *ARCTAGROSTIS* Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 434.

Colpodium R. Br. verm. Schrift. I. p. 414. (ex parte).

Panicula coarctata, spiculis unifloris exsertis, callo minuto nudo, gluma superiori inferiorem superante. Palea inferior herbacea, apice membranacea, submutica. Lodivulae ovarium aequantes. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis. Caryopsis libera, ovata, a dorso convexo complanata, intus concava, exsulca, embryone minuto. Griseb. l. c.

1303. *ARCTAGROSTIS LATIFOLIA* Griseb. l. c.

Colpodium latifolium R. Br. l. c. Trin. in mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. ser. I p. 393. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1316.

β : *arundinacea* Trin. de gram. unist. (sub vilfa) p. 157. et icon. gram. I. t. 55. panicula longiori, glumis obtusioribus.

In paludosis alpis Chamas, in montibus excelsis inter Urgudeiskoi et Kluczewskoi Karaul et caet. Floret junio, julio. 2.

Plantae boreali-orientalis (var. α) unicum tantum specimen vidi. Recedit evidenter a β . glumis acutiusculis. Possideo etiam duo fragmenta, prope Udscoi Ostrog lecta, glumis paleas subaequantibus gaudentia et spiculis paucis irifloris instructa. An species propria? an monstrositas?

427. CALAMAGROSTIS *Roth tent. fl. Germ. 1. 33. 2. 87.*

Trin. de gram. unifl. p. 133. — Kth. agr. I. p. 336.
— Nees gen. Germ. I. t. 33. Endl. gen. n. 817. —
Arundo Trin. fund. p. 108. — Deyeuxia Kth. l. c.
p. 239. Nees l. c. t. 34. Endl. gen. n. 818.

Spiculae paniculatae uniflorae, glumis subaequalibus inclusae, callo minuto pilis cineto, rudimento floris secundi nullo aut stipitiformi calloque juxta paleam superiorem inserto. Paleae membranaceae, arista paleae inferioris setacea, dorsali aut e sinu apicis bidentati terminali. Ovarium glabrum, stylis divergentibus supra basin plumosis, pilis dentatis. Caryopsis libera, teretiuscula, sulco tenuissimo exarata. *Griseb. l. c. p. 425.*

Sectio 1.

Epigejos *Koch syn. 2. p. 905.* Rudimentum floris secundi nullum aut minutissimum glabrum.

1304. CALAMAGROSTIS PHRAGMITOIDES *Hartm.*

Culmo breviusculo; foliis anguste linearibus; ligula elongata lacera; panicula patente apice nutante, demum laxa; glumis lanceolatis acuminatis; calli pilis florem aequantibus; palea inferiori superiorem tertia parte vel duplo superante supra dorsum medium aristata, arista florem vix excedente recta inclusa. *Griseb. l. c. p. 434.*

C. phragmitoides Hartm. Scand. ed. IV. p. 25. — Fries Summa veg. I. p. 259

C. lanceolata c. β. Trin. de gram. unifl. p. 219. — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1278.

In pratis humidis prope Ircutiam, in transbaicalensibus prope Charatzai et caet. Floret aestate. *z.*

1303. CALAMAGROSTIS EPIGEJOS *Roth.*

Culmo apice scabriusculo; foliis late linearibus; ligula elongata; panicula patente stricta, demum glomerato-lobata; glumis subinaequalibus lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis; calli pilis florem superantibus glumas subaequantibus; palea inferiori superiorem tertia parte vel duplo superante apice bifida e dorso medio juxta incisuram aristata, arista pilis superata recta. *Griseb. l. c. p. 432.*

C. Epigejos Roth. tent. fl. Germ. I. p. 34. — Trin t. c. p. 221. — Rchb. icon. fl. Geru. XI. t. 43. f. 1451—1453 — Kth. agr. I. p. 237. — Koch syn. 2. p. 903. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 87.

Arundo Epigejos Linn. sp. 120.

In graminosis ubique. Floret aestate. ♀.

Sectio 2.

Deyeuxia. Genus. Kth. agr. I. p. 239. Rudimentum floris secundi stipitifforme pilis terminatum.

1306. CALAMAGROSTIS LANGSDORFII *Trin*

Culmo laeviusculo, foliis linearibus; ligula elongata lacera; panicula patente, demum laxa; glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis; calli pilis florem parum excedentibus rudimentum minutum pilis elongatis terminatum includentibus; palea inferiori apice bidentata superiorem fere duplo superante e dorso fere medius aristata, arista florem parum excedente recta inclusa *Griseb. l. c. p. 430.*

C. Langsdorfii Trin. de gram. unifl. p. 225. t. 4. f. 10.

Deyeuxia Langsdorfii Kth. agr. I. p. 243.

In pratis transbaicalensibus prope Charatrai et caet. Floret aestate. ♀.

1307. CALAMAGROSTIS CANADENSIS Beauv.

Culmo laevi; foliis linearibus; ligula brevi lacera; panicula striata, demum laxiuscula; glumis subaequalibus elliptico-lanceolatis acutis; calli pilis florem aequantibus rudimentum minutum pilis elongatis cinctum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante infra dorsum medium aristata, arista florem vix aequante recta vel incurva pilis inclusa. *Griseb. l. c. p. 429.*

C. Canadensis Beauv. sec. Hook fl. Bor. Amer. 2 p. 240. Torrey in fl. of the State New York p. 444. t. 150. Trin. de gram. unisl. p. 227. t. 4. f. 14.

C. tenella Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1277. nec Hostii.

Distinguitur a praecedente spiculis minoribus et proportionem palearum, a *C. tenella* longius distat praesentia rudimenti, pilis longioribus et caet. Hanc speciem anno 1829 lectam, tunc pro nova specie habui, sed suadente beato Trinio in litteris, pro varietate *C. tenellae* accipi. Palea superior inferiori magis excedit quam in icone Triniana adducta, aristaque paulo inferius inserta. An species propria? Comparanda cum planta Americana!

In pratis subalpinis inter Alsak et Oglok. Floret junio, julio. 2.

1308. CALAMAGROSTIS PURPUREA Trin.

Culmo superne asperiusculo; foliis linearibus; ligula oblonga elongata acuta; panicula erecto-patente apice nutante; glumis subinaequalibus elliptico-lanceolatis acuminatis; calli pilis flore parum brevioribus rudimentum minutum pilis elongatis terminatum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem duplo superante supra medium dorsum aristata; arista florem paulo superante recta inclusa. *Griseb. l. c.*

C. purpurea Trin. *de gram. unifl.* p. 219. t. 4. f. 3.

Arundo purpurea Spr. *in neue Entd.* 2. p. 52.

Deyeuxia purpurea Kth. *agr. I.* p. 244.

Plantam Baicalensem non vidi, in specimine meo Kamczatico rudimentum floris secundi adest.

1309. CALAMAGROSTIS LAPPONICA Trin.

Culmo apice asperiusculo (vel laevi); foliis anguste linearibus, ligula brevi rotundata; panicula stricta lobulato-coarctata, demum laxiuscula; glumis subaequalibus elliptico-lanceolatis acutis; calli pilis florem aequantibus rudimentum minutum pilis elongatis cinctum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante infra dorsum medium aristata, arista florem vix aequante recta vel incurva inclusa. *Griseb. l. c.*

C. Lapponica Trin. *de gram. unifl.* p. 226. t. 4. f. 13.

Arundo Lapponica Wahlenb. *fl. Lapp.* p. 27. t. 1.

Deyeuxia Lapponica Kth. *agr. I.* p. 242.

In alpibus Baicalensibus, v. gr. in alpe Buchat copiose provenit. Floret julio 4.

1310 CALAMAGROSTIS NEGLECTA Gaertn.

Culmo superne scabriusculo (vel laevi); foliis linearibus, stolonum angustis; ligula oblonga obtusa; panicula angusta stricta demum coarctata; glumis subaequalibus breviter elliptico-lanceolatis acutis; calli pilis flore tertia parte brevioribus rudimentum breve pilis elongatis terminatum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem tertia parte superante, infra medium dorsum aristata, arista florem aequante recta inclusa. *Griseb. l. c.* p. 428.

C. neglecta Gaertn. *fl. der Wetterau* I. p. 94.

C. stricta Trin. *de gram. unifl.* I. p. 226. t. 4. f. 12.

Deyeuxia neglecta Kth. *agr.* I. p. 242.

In glareosis ad torrentes haud rara. Floret junio, julio. 2.
Specimina nostra ad varietatem α brevifloram spectant.

1311. CALAMAGROSTIS DESCHAMPSIOIDES Trin.

Culmo pedicellisque laevibus; foliis anguste linearibus; ligula brevi lacero-truncata; panicula brevi laxiuscula erecta; glumis aequalibus elliptico-lanceolatis acutis nitentibus florem parum excedentibus; calli pilis florem dimidium superantibus rudimentum tenue superne pilosum includentibus; palea inferiori apice denticulata superiorem aequante dorso fere medio aristata, arista florem parum excedente recta vel incurva brevissime exserta. *Griseb. l. c. p. 427.*

C. deschampsoides Trin. *icon. gram.* III. t. 554.

C. obtusata Turcz. *cat. Baic. Dah. n. 1282 non Trin. suad. cl. Griseb.*

Planta nostra ab icone (*Trin. de gr. unifl. t. 4. f. 11.*) recedit pilis calli longioribus, sed et ab icone supra citata *C. deschampsioideis* panicula strictiore atque longiore glumisque minus acutatis. Praeter specimina Baicalensia sub oculis habeo specimen Kamczaticum et alterum prope Udscoi Ostrog lectum, in quibus panicula brevior est, at rami stricti ut in nostris. Beatus Trinius specimina mea Baicalensia pro *C. obtusata* sua declaravit.

In pratis subalpinis prope Alsak. Floret junio, julio. 2.

1312. CALAMAGROSTIS VARIA Beauv.

Culmo apice asperiusculo; foliis late linearibus; ligula oblonga obtusa; panicula erecto-patente; glumis sub-

aequalibus elliptico-lanceolatis acutis; calli pilis florem dimidium superantibus vel subaequantibus; rudimenti barba florem aequante; palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante supra basin aristata, arista florem tertia parte superante a medio divergente e glumis breviter exserta. *Griseb. l. c. p. 426.*

C. varia Beauv. agr. p. 15. Trin. de gr. unifl. p. 223. t. 4. f. 9.— Ledeb. fl. Alt. I. p. 58.

Deyeuxia varia Kth. agr. I. p. 242.

In pratis cis- et transbaicalensibus atque Dahuricis ubique.
Floret aestate 4.

1313. CALAMAGROSTIS SYLVATICA DC.

Culmo apice asperiusculo; foliis late linearibus; ligula oblonga obtusa; panicula erecto-patente; glumis subaequalibus lanceolatis acuminatis; calli pilis brevissimis flore quadruplo brevioribus; rudimenti pilis florem dimidium aequantibus; palea inferiori apice denticulata superiorem parum superante supra basin aristata, arista flore duplo longiori a medio divergente glumasque longe excedente. *Griseb. l. c.*

C. sylvatica DC. fl. Franç. 5. p. 253. — Trin. de gram. unifl. p. 223. t. 4. f. 8. Rechb. icon fl. Germ XI. t. 38. f. 1440—1441. Koch syn. 2. p. 906. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 87.

Deyeuxia sylvatica Kth. agr. I. p. 245.

Arundo culmo enodi, panicula contracta. Gmel. fl. Sib. I. p. 126.

Cum praecedente eodemque tempore floret 4.

Tribus 6. ARUNDINACEAE *Koch enum. I. p. 236. et syn. fl. Germ. 2. p. 909.*

Spiculae 2 - multiflorae. Flores plerumque pilis molli-
bus longis obsiti vel basi cincti. Glumae et paleae 2 mem-
branaceo-herbaceae, illae saepe flores aequantes vel supe-
rantes. Styli elongati, stigmata aspergilliformia a basi
vel supra basin plumosa.

428. PHRAGMITES *Trin. fund. p. 154.*

Kth. agr. I. p. 250. Endl. gen. n. 824.

Spiculae 3—6 florum, floribus nudis, inferiore masculo,
rhachi pilis elongatis vestita. Palea inferior integra mu-
tica glumas excedens. Ovarium glabrum stylis 2 diver-
gentibus, inferne nudis, superne espergilliformibus coro-
natum. Caryopsis libera teretiuscula.

1314. PHRAGMITES COMMUNIS *Trin.*

Rhizomate repente; culmo herbaceo; foliis lanceolato-
linearibus; ligula ciliari; panicula effusa; spiculis (1)
2—5 floris; glumis inaequalibus, altera duplo longiori;
palea inferiori glabra acuminata. *Griseb. in fl. Ross. IV.
p. 393. (sub arund. phragm.).*

*P. communis Trin. l. c. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 108.
f. 1728. — Kth. agr. I. p. 251. — Koch syn. fl. Germ. 2.
p. 909. Ledeb. fl. Alt. I. p. 88.*

Arundo Phragmites Linn. sp. 120.

Arundo panicula laxa, floribus quinis. Gmel. fl. Sib. I. p. 125.

Ubique in aquis. Floret aestate. 7.

429. *SCOLOCHLOA* Link *enum. hort. Berol. I. p. 136. non*
Mert. et Koch—Nees gen. Germ. I. t. 62.

Fluminia Fries *Sum. Scand. I. p. 247. Festucae sp.*
Kth. agr. I. p. 401.

Spiculae paniculatae 3 — 4 florum, lanceolatae, callis barbatis. Glumae flores aequantes. Palea inferior convexa, acuta, superior nervis convergentibus. Ovarium hirsutum, stylis a basi plumosis divergentibus, pilis elongatis simplicibus. Caryopsis libera, sulco intus exarata, linearis. *Griseb. l. c. p. 393.*

1315. *SCOLOCHLOA FESTUCACEA* Link *l. c. Rchb. ic. fl. Germ. XI.*
t. 71. f. 1573.

**Arundo festucea Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1298.*

Festuca borealis Fleisch. et Lindem. fl. d. Ostseeprov. —
Hook. fl. Bor. Am. 2. t. 231.

In aquosis prope acidulam Pogromezensem rara. Floret junio, julio. 4.

Tribus 7. *PAPPOPHOREAE* *Kth. agr. I. p. 252.*

Spiculae pluriflorae. Palea inferior plerumque apice 3-multifida. Styli erectiusculi, ex apice floris prominuli. *Griseb. l. c. p. 404.*

430. *PAPPOPHORUM* Schreb. *gen. pl. n. 1715.*

Trin. in mém. de l'Acad. de St.-Petersb. VI. ser. I.
p. 90. Sect. a et b. Kth. agr. I. p. 254. Suppl.
t. 15. f. 3—4. — Endl. gen. n. 830.

Panícula contracta, spiculis plurifloris, flore unico perfecto. Glumae flores includentes. Palea inferior convexa,

apice 9—13 fida et 9—13 aristata, aristis rectis. Ovarium glabrum, stylis erectiusculis, basi nudis, superne plumosis, pilis simplicibus. Caryopsis libera, teretiuscula, exsulca. *Griseb. l. c.*

Sectio Enneapogon *Kth. l. c.* Palea inferior 9 aristata.

1316. PAPPOPHORUM BOREALE *Griseb.*

Annuum, culmo cum foliis vaginisque pilosiusculis; panícula coerulescente ovoidea; glumis lanceolatis, inferiori 3 nervi, superiori obsolete 5 nervi; flore unico perfecto, altero tabescente; aristis flore duplo longioribus infra medium piliferis. *Griseb. l. c.*

P. phleoides Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1285. — Trin. in litt.

Inveni in rupibus prope oppidum Selenginsk, ad fl. Selenga. Floret julio. ☉. Specimina minora e Mongolia Chinensi accipi. Varietas triflora exstat in herbario Fischeri a Palasio lecta.

Tribus 8. AVENACEAE *Kth. agr. I. p. 286.*

Spiculæ plurifloræ aut unifloræ, rhachi supra florem producta. Glumæ florem plerumque superantes. Palea inferior aristata, arista torto-geniculata, superior binervis. Styli divergentes, a latere floris prominuli. *Griseb. l. c. p. 409.*

431. DESCHAMPSIA *Beauv. agr. Trin. in mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. sér. IV. suppl. p. 5.*

Kth. agr. I. p. 286. — Nees gen. Germ. I. t. 43. Endl. gen. n. 857.

Spiculæ paniculatae, 2—3 floræ, glumis subaequalibus inclusae, floribus remotiusculis. Palea inferior apice

truncato - denticulata , arista geniculata dorsali. Ovarium glabrum, stylis divergentibus remotiusculis a basi plumosis. Caryopsis compresso - teretiuscula. *Griseb. l. c. p. 419.*

Sectio Campella *Link hort. Berol. I. p. 122.* Caryopsis exsulca libera. Arista supra basin tortam recta.

1317. *DESCHAMPSIA CAESPITOSA Beauv.*

Rhizomate fibroso; foliis planis supra scabris; ligula protensa; panicula effusa patente, demum coarctata, ramis fasciculatis scabriusculis; spiculis bifloris; callis breviter barbatis; glumis floribusque ovato-lanceolatis; arista inclusa suprabasilari paleam subaequante. *Griseb. l. c. p. 421.*

D. caespitosa Beauv. agr. p. 91. t. 18. f. 3 — Kth. agr. I. p. 286. excl. var. Trin. l. c. suppl. p. 8.

Aira caespitosa Linn. sp. 96. — Koch syn. 2. p. 914. Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 96. f. 1682. Trin. icon. 3. t. 253. Ledeb. fl. Alt. I. p. 90.

Aira foliis planis, panicula patente, petalis basi villosis aristatis, arista recta brevi. Gmel. fl. Sib. I. p. 95.

In pratis praecipue montosis. Floret junio, julio. 4.

1318. *DESCHAMPSIA BOTTNICA Trin.*

Rhizomate fibroso; foliis convoluto-linearibus laevibus; ligula protensa acuminata; panicula stricta angusta, ramis fasciculatis laeviusculis; spiculis bifloris; callis breviter barbatis; glumis floribusque lanceolatis, arista exserta suprabasilari palea sesquilingiori. *Griseb. l. c. p. 422.*

D. Bottnica Trin. fund. p. 158.

D. caespitosa var. *Bottnica Trin. in mém. l. c. suppl. p. 8. — Kth. agr. I. p. 286.*

Aira Bottnica Wahlenb. fl. Lapp. p. 56. t. 4.

Czernaevia melicoides Turcz. pl. exs. huc forti e permutatione schedulorum a cl. Griseb. relata, constituta fuit e specimenibus valde juvenilibus melicae Gmaelini. Cum priore occurrit, eodemque tempore floret. Specimina majora ad thermas Turkenses legi. 4.

432. *TRisetum R. Br. coll. Melv. Trin. in mém. de l'Acad. de Pétersb. VI. ser. I. p. 79.*

Endl. gen. n. 863. Avenae sect. Ventenata Koch syn. 2. p. 290. Avenae sect. Trisetum Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 417.

Spiculae paniculatae 1—2 pluriflorae, floribus superioribus remotiusculis. Palea inferior apice plerumque bifida, arista exserta geniculata dorsali. Ovarium stylis divergentibus a basi plumosis. Caryopsis libera, compresso-teretiuscula exsulca glabra, rarius apice pilosa.

1319. *TRisetum FLAVESCENS Beauv.*

Rhizomate breviter repente; culmo glabro; foliis planis supra pilosiusculis; ligula brevissima; panícula patente, ramis subverticillatis; spiculis 2—3 floris exertis; axi unilateraliter callisque pilosis, pilis flore multo brevioribus; glumis inaequalibus; palea inferiori glabra apice breviter bicuspidata, arista supra dorsum medium inserta; ovario glabro. *Griseb. l. c.*

T. flavescens Beauv. agr. Trin. l. c. p. 60. — Kth. agr. I. p. 298. — Ledeb. fl. Alt. I p. 91.

Avena flavescens Linn. sp. 118. *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 99. f. 1694—1696. Koch syn. 2. p. 921.*

Avena panicula laxa, calycibus trifloris brevibus; floribus omnibus aristatis. *Gmel. fl. Sib I. p. 129.*

Ubique in pratis vulgatissimum. Floret aestate. 2.

1320. *TRisetum airoides* R. et Sch.

Rhizomate fibroso; culmo superne velutino; foliis planis latis vaginisque pilosiusculis; ligula brevi lacera; panicula contracta ovoidea - oblonga, ramis imis semiverticillatis obbrevis; spiculis 2—3 floris exsertis, axi unilateraliter piloso, pilis callorum abbreviatis e callo vix exsertis, axilibus internodio superiori plus duplo superatis; glumis inaequalibus; palea inferiori glabra vel minute asperiuscula apice bicuspidata; arista supra dorsum medium inserta; ovario glabro. *Griseb. l. c. sub Avena subspicata.*

T. airoides R. et Sch. *syst. veg. II. p. 666. — Trin. l. c. p. 64. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 92.*

T. subspicatum Beauv. *Kth. agr. I. p. 495.*

Avena subspicata Clairv. *man. p. 17. ex Koch syn. 2. p. 921. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 98. f. 1691.*

In alpe Nuchu. Daban julio florentem legit Kuznetsow 2.

433. *AVENA* Linn. *gen. n. 91. excl. spp. Trin. fund. p. 157.*

Kth. agr. I. p. 399. — Nees gen. Germ. I. t. 48. — Endl. gen. n. 864. Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 411. (excl. sect. triseti.)

Spiculae paniculatae, 1 — 2 pluriflorae, floribus superioribus remotiusculis. Palea inferior apice plerumque

bifida, arista exserta geniculata dorsali. Ovarium stylis divergentibus a basi plumosis. Caryopsis libera, compresso teretiuscula, sulco exarata.

Sectio 1.

Avenastrum. *Koch syn. 2. p. 918.* Spiculae erectiusculae, glumis 1 — 3 nervibus, palea inferiori plurinervi. Ovarium apice pilosum.

1321. AVENA PUBESCENS *Linn.*

Rhizomate breviter repente; foliis planis vernatione complicatis laeviusculis vaginisque inferioribus pilosis, his teretibus, superiorum ligula oblonga acuta glabra; paniculae effusae ramis imis 3—5, spiculis 2—3 floris exsertis; axi sursum piloso, callis barbatis, barba florem superiorem dimidium subaequante; gluma inferiori uni-superiori trinervi; palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa; arista dorso medio inserta. *Griseb. l. c. p. 413.*

A. pubescens Linn. sp. 1665. — Trin. l. c. suppl. p. 27. — Kth. agr. I. p. 500. — Koch syn. 2. p. 918. — Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 160. f. 1700.

A. pratensis a. Ledeb. fl. Alt. I. p. 93.

Avena calycibus trifloris, panícula nutante, foliis planis. Gmel. fl. Sib. I. p. 90.

Nullibi rara. Floret aestate. 2.

1322. AVENA PRATENSIS *Linn.*

Rhizomate fibroso; foliis planis vernatione complicatis supra scabris vaginisque glabris, his teretibus, superiorum ligula oblonga lacera glabra; paniculae simpliciusculae ramis solitariis vel geminis; spiculis 3 — 8 floris

exsertis; axeos internodiis superne in latere calli pilosiusculis, callis pilosis abbreviatis, pilis ipsum duplo superantibus flore multoties brevioribus; gluma inferiori uni-superiori trinervi; palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa; arista dorso medio inserta. *Griseb. l. c. p. 414.*

A. pratensis Linn. sp. 449. *Trin. l. c. suppl. p. 26. (excl. β. et γ.) Kth. agr. I. p. 500. Koch syn I. p. 919. Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 99. f. 4697.*

A. pratensis β. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 90.*

In graminosis siccis cum praecedente, sed multo rarior. Floret aestate 4.

1323. AVENA PLANICULMIS Schrad.

Rhizomate repente; foliis planis vernatione complicatis laeviusculis vaginisque glabris, his culmoque inferne ancipiti-compressis, superiorum ligula ovato-oblonga obtusata glabra; paniculae coarctae ramis 2—4; spiculis 3—6 floris exsertis, axi glabrescente, callis pilosis abbreviatis, pilis ipsum duplo superantibus flore multoties brevioribus; gluma superiori uni-superiori 3 nervi; palea inferiori glabra apice denticulata supra medium scariosa; arista dorso medio inserta. *Griseb. l. c.*

A. planiculmis Schrad. fl. Germ. I. p. 581. t. 6. f. 2. — *Kth. agr. I. p. 501. — Koch syn. 2. p. 918.*

A. pratensis γ. *planiculmis* Trin. l. c. p. 27.

In montosis Dahuriae ad fl. Schilka, prope pagum Kurahi. Floret julio. 4.

1324. AVENA DESERTORUM Less.

Rhizomate fibroso; foliis complicato-setaceis teretiusculis laeviusculis, imis strictis culmo parum superatis, su-

periorum ligula oblonga apice obtusiusculo dense ciliata; paniculae simpliciusculae subsecundae ramis geminis vel solitariis; spiculis 2—3 floris inclusis, axi ubique callisque hirsutis, pilis rudimentum tertii floris aequantibus; gluma inferiori uni-superiori trinervi; palea inferiori palente inferne ciliolata asperiuscula apice scariosa bidentata; arista dorso medio inserta. *Griseb. l. c. p. 415.*

A. desertorum Less. in *Linn. IX. p. 208.*

A. sempervirens Ledeb. *fl. Alt. I. p. 89.* — *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1294.*

Avena calyceibus trifloris, panicula erecta, foliis setaceis. Gmel. fl. Sib. I. p. 127.

In montosis siccis et rupestribus transbaicalensibus et Dauricis. Floret junio, julio. ♀.

Sectio 2.

Trisetastrum Griseb. l. c. p. 416. Spiculae glumis 3—5 nervibus, palea inferiori plurinervi. Ovarium glabrum. Radix perennis.

1325. AVENA CALLOSA *Turcz.*

Rhizomate fibroso; foliis planis vaginisque glabris, imis culmo stricto superatis, superiorum laminis culmea inferiora superantibus; ligula suprema producta glabra, caeteris brevissimis; paniculae simplicis strictae ramis solitariis vel geminis; spiculis 3—5 floris exsertis, axeos articulis glabris, callis breviter hirsutis; gluma inferiori 3 superiori 5 nervi; palea inferiori purpurascente glabra apice scariosa bicuspidata; arista infra apicem exserta. *Griseb. l. c.*

A. callosa Turcz. pl. exsicc.

A. striata *Msc. Trin. l. c. suppl. p. 28. non Lam. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1295.*

In glareosis ad Baicalem prope ostium torrentis Solzon et prope Tunka. Floret julio. 4.

Tribus 9. FESTUCACEAE *Kth. agr. I. p. 321.*

Spiculae 2-multiflorae, flore terminali saepe tabescente, pedicellatae. Glumae paleae flore proximo breviores. Styli brevissimi vel nulli, stigmata e basi floris utrinque egredientia. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 924.*

Divisio 1. Pöeae *Griseb. Caryopsis libera.*

434. POA *Linn. gen. n. 83. (excl. spp.)*

Kth. agr. I. p. 324. (excl. spp.) Nees gen. Germ. monoc. I. t. 56. Endl. gen. n. 876. a.

Spiculae paniculatae compressae ovatae (1) pluriflorae. Palea inferior apice obtusiusculo scariosa, argute carinata, cum superiori decidua, superior nervis convergentibus. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, teretiuscula, trigona, exsulca. *Griseb. l. c. p. 370.*

Sectio Eupoa *Griseb.* Palea inferior 5 nervis. Spiculae rhachis lanugine flores ipsi adnectente, nunc obsoletiori instructa. *Griseb. l. c.*

A. Paleae inferioris nervis lateralibus haud prominulis.

1326. POA ATTENUATA *Trin.*

Rhizomate fibroso; foliis glaucescentibus brevibus anguste linearibus convolutis; ligulis productis truncatis;

paniculae angustae ramis geminis ternisque scabriusculis; spiculis 2—5 floris, lanugine parca, floribus ovato-lanceolatis inferne carina lineaque juxtamarginali sericeo-villosis; interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c. p. 371.*

P. attenuata Trin. in Bge enum. Alt. p. 5, in mém. de l'Acad. de St.-Petersb. VI. ser. T. 4. suppl. p. 64.

γ: Dahurica Trin. l. c. humilis, stricta, panicula contracta, spiculis 4—5 floris, lanugine subnulla, florum pube breviori.

P. Altaica Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1320, non Trin.

Haec varietas in alpinis Dahuricis non rara. Floret junio, julio. *γ. A P. compressa rhizomate fibroso et ligulis productis clare distincta.*

1327. POA COMPRESSA Linn.

Rhizomate repente stolonifero; culmo basi geniculato ancipiti; foliis late linearibus; ligulis abbreviatis truncatis; paniculae ramis 2—5 scabriusculis; spiculis 3—9 floris, lanugine parca vel obsoleta; floribus elliptico-oblongis inferne carina lineaque juxtamarginali villosis (lusu glabris), nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c.*

P. compressa Lin. sp. p. 101. Trin. l. c. I. p. 583. Kth. agr. I. p. 555. Koch syn. 2. p. 931. Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 85. f. 1636.

Poa spiculis ovatis muticis, culmo compresso, panicula coarctata. Gmel. fl. Sib. I. p. 103.

In siccis lapidosis atque rupestribus copiose provenit. Floret aestate. *γ.*

1328. POA STERILIS MB.

Rhizomate fibroso; foliis anguste linearibus attenuatis, superioribus vagina brevioribus; ligulis brevibus, suprema quadrato-oblonga lacera; paniculae tenuis demum protractae ramis 2—5 scabriusculis; spiculis 2—3 floris, lanugine parca, floribus lanceolatis inferne linea juxta-marginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c. p. 374.*

P. sterilis M. Bieb. fl. Taur. Cauc. I. p. 62. III. p. 66.

P. serotina var. Trin. l. c. p. 385.

In lapidosis ad Baicalem et in sylvis sterilibus fere ubique occurrit. Floret aestate. 4.

1329. POA SEROTINA Ehrh.

Rhizomate fibroso; foliis lineari-attenuatis, superioribus vagina longioribus; ligulis oblongis acutis; paniculae effusae ramis 2—5 scabriusculis; spiculis 2—5 floris, lanugine parca, floribus lanceolatis inferne linea juxta-marginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c. p. 375.*

P. serotina Ehrh. calam. n. 82. Beitr. 6. p. 83. sec. G. W. F. Mey. fl. Hann. 1651. Trin. l. c. p. 385.

P. fertilis Host. gram. 3. t. 15. — Kth. agr. I. p. 353. — Koch syn. 2. p. 929. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 87. f. 1647. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 90. (ex parte).

Poa panicula laxissima verticillata, flosculis muticis. Gmel. fl. Sib. I. p. 94.

*β: botryoides Trin. in litt. culmo stricto superne denu-
dato, foliis angustioribus brevioribus, panicula tenui.*

In graminosis abundat, var. *β*: in transbaicalensibus observata.
Floret aestate. 4.

1330. POA NEMORALIS Linn.

Rhizomate fibroso vel breviter stolonifero; culmo tereti folioso, nodis superioribus e vagina exsertis; foliis anguste linearibus, superioribus vagina longioribus; ligulis abbreviatis; paniculae effusae ramis 2—5 scabriusculis; spiculis (1)—2 plurifloris; lanugine parca vel obsoleta; floribus lanceolatis inferne linea juxtamarginali carinaque pubescentibus, interstitiis glabris, nervis lateralibus parum conspicuis. *Griseb. l. c.*

P. nemoralis Linn. *sp.* 102. *Trin. l. c. I.* p. 383. *Kth. agr. I.* p. 353. *Koch syn. 2.* p. 928. *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t.* 86. *Ledeb. fl. Alt. I.* p. 95.

In pratis sylvaticis vulgaris. Floret aestate. α .

B. Paleae inferioris nervis lateralibus prominulis.

1331. POA ANNUA Linn.

Rhizomate sub anthesi prima nullo, demum breviter repente; foliis linearibus acutis, superiorum ligula oblonga; paniculae patentis subsecundae ramis 1—2 laevibus, demum deflexis; spiculis 3—7 floris, lanugine obsoleta, floribus elliptico-oblongis inferne carina puberulis latere glabris aut lineato-puberulis margine membranaceis, nervis lateralibus prominulis. *Griseb. l. c. p.* 377.

P. annua Linn. *sp.* p. 99. *Trin. l. c. I.* p. 352. *Kth. agr. I.* p. 349. *Koch syn. 2.* p. 926. *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t.* 82. *f.* 1621—1622. *Ledeb. fl. Alt. I.* p. 95.

Poa panicula diffusa, angulis rectis, spiculis multifloris, glumis flosculorum brevibus et latiusculis. *Gmel. fl. Sib. I.* p. 105.

In cultis et ruderalis ubique. Floret majo, junio. \odot .

1332. POA PRATENSIS Linn.

Rhizomate repente stolonifero; vaginis glabris, foliis lineari-attenuatis, ligulis abbreviatis; paniculae patentis ramis 5—2 scabriusculis; spiculis 3—5 floris, lanugine copiosa, floribus elliptico-lanceolatis inferne carina lineaque juxtamarginali sericeo-villosis, interstitiis glabris, nervis lateralibus prominulis. *Griseb. l. c. p. 378.*

P. pratensis Linn. *sp. p. 99. Trin. l. c. I. p. 386 Kth. agr. I. p. 352. Koch syn. 2. p. 951. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 88. Ledeb. fl. Alt. I. p. 96.*

Poa panicula diffusa, spiculis quadrifloris pubescentibus, culmo erecto tereti. *Gmel. fl. Sib. I. p. 104.*

β : *angustifolia* Linn. *sp. 99. foliis imis convoluto-setaceis.*

P. pratensis var. *angustifolia* *Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 88. f. 1648.*

In pratis ubique. Floret aestate. 2.

1333. POA TRIVIALIS Linn.

Rhizomate fibroso; vaginis scabriusculis, foliis late linearibus attenuatis, superiorum ligulis oblongis acutis; paniculae effusae ramis inferioribus quibus scabriusculis; spiculis 2—4 floris, lanugine pauca, floribus elliptico-lanceolatis inferne carina pubescentibus et ad nervos puberulis aut glabris, interstitiis glabris, nervis lateralibus arcte prominulis. *Griseb. l. c. p. 379.*

P. trivialis Linn. *sp. 99. Trin. l. c. I. p. 380. Kth. agr. I. p. 352. Koch syn. 2. p. 950. Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 89. Ledeb. fl. Alt. I. p. 96.*

Cum praecedente eodemque tempore floret. 2

435. *ERAGROSTIS Beauv. agr. Trin. fund. p. 137.*

Nees gen. Germ. mon. t. 55. Poa sect. 6. Kth. agr. I. p. 327. Endl. gen. n. 876. b.

Spiculae paniculatae, compressae, oblongae vel lineares, multiflorae. Palea inferior trinervis, carina, mutica, decidua, superior cum axi persistens. Ovarium glabrum, stylis superne plumosis, divergentibus. Caryopsis libera teretiuscula exsulca. *Griseb. l. c. p. 381.*

1334. *ERAGROSTIS POAEOIDES Beauv.*

Foliis planis: ligula ciliari; paniculae patentis ramis 1—2 axilla subpilis vel nudis; spiculis oblongo-linearibus 4—20 floris, floribus ovatis obtusis, nervis lateralibus prominulis; palea superiori breviori. *Griseb. l. c.*

E. poaeoides Beauv. agr. p. 74. Trin. l. c. p. 404. Koch syn. 2. p. 924 Ledeb. fl. Alt. I. p. 94.

E. poaeiformis Rchb icon. fl. Germ. XI. t. 91. f. 1661.

Poa Eragrostis Linn. sp. p. 100. Kth. agr. I. p. 332.

In rupibus prope oppidum Selenginsk, in Dahuria ad fl. Schilka et caet. Floret junio, julio. 2.

1335. *ERAGROSTIS PILOSA Beauv.*

Foliis planis; ligula ciliari; paniculae patentis ramis semiverticillatis axilla pilosis; spiculis linearibus vel oblongo-linearibus 9—15 floris; floribus lanceolatis acutiusculis, nervis lateralibus obsoletioribus; palea superiori parum breviori. *Griseb. l. c. p. 382.*

E. pilosa Beauv. agr. p. 74. Trin. l. c. I. p. 407. Koch syn. 2. p. 925. Ledeb. fl. Alt. I. p. 95.

E. verticillata Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 91. f. 1660.

Poa pilosa Linn. sp. p. 100.

Poa panicula laxa longissima terminante, secundariis ex foliorum axillis. Gmel. fl. Sib. I. p. 106.

Observata in herbosis prope acidulam Pogromezensem, prope Argunsk a Gmelino indicata. Floret junio, julio. 4.

436. *LEUCOPOA* Griseb. in fl. Ross. IV. p. 383.

Spiculae racemoso - paniculatae, ovatae 4 — 6 florum. Palea inferior scariosa, convexa, cum superiori decidua, superior nervis crassiusculis convergentibus ciliatis. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis (immatura obovata, utrinque planiuscula). Genus medium inter Poam et Koeleriam, a Koeleria palea superiori integra vel vix emarginata, inferiori dorso convexa glumisque spicula multo superatis differt. Griseb. l. c.

1336. *LEUCOPOA SIBIRICA* Griseb. l. c.

Poa albida Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1524. et Trin. in mém. de l'Acad. de St.-Petersb. VI. ser. I. p. 587.

Habitus Melicae, stylus Poae. Rhizoma fibrosum. Culmus strictus sesquipedalis glaber, laevis, internodiis elongatis, superne aphyllus. Folia glaucescentia stricta, ima in caespite conjuncta, elongata, nervosa, angusta, convoluta, nervis superne scabriusculis, marginalibus ciliolatis, culmea abbreviata, vaginis striatis clausis, apice fissis, ligula obsoleta. Panicula coarctata, spiculis 12 — 20 majusculis constituta, pollicaris et ultra, erecta, caeruleo albida, ramis solitariis geminisve, spiculis pedunculum excedentibus.

Spiculae 3—5 lin. longae, compressiusculae, floribus approximatis, imis glumas duplo superantibus, summo tabescente, rhachi glabriuscula vel breviter scabriuscula lanugine destituta, callis minutis. Glumae convexae, longitudine subaequales, obtusiusculae, praeter nervos hyalinae; inferior lanceolata uninervis, superior ovata trinervis, nervis laterali-

bus obsoletis. Palea inferior 5 nervis, nervis subaequalibus haud prominulis, medio superne in carinam scabriusculam paullisper producto, praeter nervos hyalina, scabritie minutissima exasperata, ovato-lanceolata, obtusiuscula; superior aequilonga, integra vel subemarginata, ciliis nervorum brevibus rigidis. Ovarium ellipticum, compressiusculum, styli plumulis simplicibus elongatis. *Griseb. l. c.*

Habitat in sabulosis ad Baicalem prope thermas Turkenses, atque in lapidosis et rupestribus Dahuria. Floret aestate. 4.

437. CATABROSA *Beauv. agr. p. 97.*

Trin. fund. p. 136. (excl. spp.) Kth. agr. I. p. 360. — Nees gen. Germ. mon. I. t. 58. — Endl. gen. n. 884.

Spiculae paniculatae ovatae 1—3 florum. Glumae abbreviatae inaequales. Palea inferior superne scariosa convexa, superior nervis divergenti-rectis conformis, utraque obtusa, callo nudo. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, teres, ovoidea, exsulca. *Griseb. l. c. p. 387.*

1337. CATABROSA AQUATICA *Beauv.*

Rhizomate repente; foliis late linearibus, ligulis breviter productis; paniculae patentis ramis semiverticillatis; spiculis 2—(4) (1) floris; gluma superiori dilatata truncato-rotundata flore duplo superata; palea inferiori glabriuscula trinervi inferne herbacea. *Griseb. l. c.*

C. aquatica Beauv. agr. p. 97. t. 19. f. 8. Kth. agr. I. p. 369.

Colpodium aquaticum Trin. l. c. p. 395.

Glyceria airoides Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 74. f. 1608.

G. aquatica Prest. fl. Cech. p. 25. — Koch syn. 2. p. 933. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 111.

Aira aquatica Linn. sp. 93.

In transbaicalensibus a Sieversio indicata, mihi non obvia fuit.

438. *ATROPIS* Rupr. fl. Samojed. p. 64.

Hydrochloa Hartm. gram. Suec. p. 8. non Beauv. *Puccinellia* Parlat. fl. Ital. I. p. 266. *Poa* sectio Trin. l. c. suppl. p. 68.

Spiculae paniculatae, oblongo-lineares 1-pluriflorae. Glumae breves inaequales. Palea inferior convexa, apice scarioso obtusa, superior nervis convergentibus ciliolatis. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula, exsulca, oblonga. Genus a *Glyceria* stylo simpliciter plumoso distinctum. Griseb. l. c. p. 388.

1338. *ATROPIS* DISTANS Griseb.

Rhizomate fibroso; foliis planis; ligulis productis; paniculae patentis ramis semiverticillatis 3—5 scabriusculis, demum deflexo-patentibus; spiculis 2—6 floris, floribus remotiusculis lanceolato-oblongis, truncato-obtusis obsolete 5 nerviis; glumis ovatis; superiori obtusa. Griseb. l. c.

A. distans Griseb. l. c.

Poa distans Linn. mant. 32.

Poa arenaria var. α . Trin. in act. de l'Acad. de Pétersb. VI. p. 389.

Glyceria distans Wahl. fl. Ups. p. 36. Koch. syn. 2. p. 932. Rchb. icon fl. Germ. XI. t. 79. f. 1609.

Festuca distans Kth. gr. I. 129 — agr. I. p. 393.

In humentibus atque in salsis abunde crescit. Floret aestate. 2.

1339. *ATROPIS TENUIFLORA Griseb.*

Rhizomate fibroso; foliis anguste linearibus, plerisque convolutis, ligulis productis; paniculae erecto-patentis effusae ramis semiverticillatis 3—5 subaequalibus scabriusculis demum patentissimis; spiculis 2—6 floris, floribus remotiusculis breviter elliptico-oblongis, apice rotundato-obtusis obsolete 5 nerviis; glumis ovatis, superiori obtusa. *Griseb. l. c. p. 389.*

Glyceria distans var. *tenuiflora Turcz. pl. exsicc.*

Proxima *A. distanti*, sed floribus duplo minoribus $\frac{1}{2}$ lin. longis et paniculae ramis superne magis compositis tenuibus specificè distincta videtur. *Griseb. l. c.*

In humidis prope Selenginsk, ad acidulam Pogromezensensem atque in Dahuria Floret aestate. ♀.

439. *GLYCERIA R. Br. Trin. in mém. de l'Acad. de St. Pétersb. VI. ser. I p. 364.*

Nees gen. Germ. mon. I. t. 57. Endl. gen. n. 878.

Spiculae paniculatae pluriflorae, rhachi demum articulata. Glumae inaequales. Palea inferior convexa, obtusata, superior nervis convergentibus. Ovarium glabrum, stylis divergentibus inferne nudis superne plumosis, pilis plerumque decompositis. Caryopsis libera, a dorso convexo-compressa, ventre impressa, exsulca, ovalis. *Griseb. l. c. p. 390.*

Sectio 1.

Euglyceria Griseb. Palea inferior nervis 7 prominulis costata. Callus nudus.

1340. GLYCERIA AQUATICA *Smith.*

Rhizomate repente; culmo elato stricto teretiusculo; foliis planis latis arundinaceis, ligulis abbreviatis rotundatis; paniculae amplae aequalis patentis ramis semiverticillatis inaequalibus; spiculis lanceolato-oblongis compressiusculis, 5—9 floris, floribus elliptico-lanceolatis obtusis, nervis 7 prominulis. *Griseb. l. c. p. 392.*

G. aquatica Sm. comp. Engl. fl. p. 21. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 80. f. 1614.

G. spectabilis Mert. et Koch Deutschl. fl. I. p. 586. Koch syn. 2. p. 936. — Ledeb. fl. Alt. I. p. 502.

Poa aquatica Linn. sp. p. 98.

Poa panicula diffusa, spiculis 6 floris linearibus. Gmel. fl. Sib. I. p. 105.

In aquis prope Irkutiam, alibique reperitur. Floret julio et augusto. 4.

Sectio 2.

Aphydris Griseb. Palea inferior carinata 5 nervis, glumam paulo excedens, nervis lateralibus obsoletis. L. c. p. 392.

1341. GLYCERIA SUBFASTIGIATA *Griseb.*

Rhizomate repente; culmo structo compressiusculo; foliis planis, ligulis breviter productis; paniculae amplae aequalis patentis ramis ternis geminisque demum refractopatentissimis, inferioribus longioribus; spiculis elliptico-oblongis compressis 3—6 floris, floribus elliptico-lanceolatis acutiusculis, nervis lateralibus obsoletis. *Griseb. l. c.*

Poa subfastigiata Trin. in fl. Alt. p. 96. et in mém. de l'Acad. l. c. p. 379. — Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. t. 224.

In pratis lapidosisque transbaicalensibus circa Werchneudinsk, ad rivulum Berezowka copiosissime. Varietatem multo humiliorem e Mongolia Chinensi accipi. Floret julio. 4.

440 MOLINIA Schrank Baier. fl. I. p. 334.

Trin. fund. p. 139. Kth. agr. I. p. 379. Nees gen. mon. I. t. 64. Endl. gen. n. 888. Dipachne Beauv. Nees ib. t. 74.

Spiculae paniculatae 1 — 2 pluriflorae. Palea inferior convexa, conice attenuata. Ovarium glabrum, stylis divergentibus inferne nudis superne plumosis, pilis simpliciusculis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula exsulca, oblongo-linearis. A Glyceria differt caryopside angusta, pilis stigmaticis simplicioribus et ligula ciliari. Griseb. l. c. p. 395.

1342. MOLINIA SQUARROSA Trin.

Rhizomate fibroso; culmo multinodi ad paniculam usque vaginis tecto supra basin ramoso; foliis inferioribus concavo-planiusculis, superioribus convoluto-setaceis vagina patula brevioribus, omnibus acuminatissimis; ligula abbreviata ciliolata; panicula tenui, ramis solitariis erecto-patentibus; spiculis subsolitariis 1—3 floris; palea inferiori angusta apice bidentata e sinu breviter aristata. Griseb. l. c. p. 396.

M. squarrosa Trin. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 103. Ledeb. icon. fl. Ross. Alt. t. 237.

In montosis lapidosis siccis transbaicalensibus v. gr. prope Selenginsk, ad fl. Czikoï, atque in Dahuria. Floret junio, julio. 4.

441. MELICA Linn. gen. n. 82.

Trin. fund. d. 163. et in mém. l. c. I. p. 366. Nees gen. Germ. mon. I. t. 60. Endl. gen. n. 887.

Spiculae paniculatae, 1—3 florum, cum rudimento floris sterilis difformi plures includente. Glumae membranaceae, superior florem subaequans. Palea inferior convexa, mutica, apice membranacea. Ovarium glabrum, stylis divergentibus, inferne nudis, superne plumosis, pilis compositis. Caryopsis libera, teretiuscula vasa ventre compressa, elliptico-fusiformis, exsulca, linea carinali intus notata. *Griseb. l. c. p. 397.*

1343. MELICA NUTANS Linn.

Rhizomate repente; vaginis foliisque glabris, his planis late linearibus; ligulis brevibus vel obsoletis; panicula contracta simplici secunda; spiculis cernuis inferne fuscis; floribus perfectis 2, rudimento, elavato apice rotundato; glumis ovali-oblongis obtusis subaequalibus flore parum superatis; palea inferiori apice anguste scariosa obtusiuscula imberbi. *Griseb. l. c. p. 399.*

M. nutans Linn. sp. 98. Trin. l. c. I. p. 569. Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 72. f. 1577. Kth agr. I. p. 576. Koch syn. 2. p. 924. Ledeb. fl. Alt. I. p. 95.

Melica flosculis glabris, summo inaequaliter curtato. Gmel. fl. Sib. I. p. 97.

In umbrosis regionis Baicalensis. Floret majo, junio. 4.

1344. MELICA GMELINI Turcz.

Rhizomate vaginis foliisque glabris, his planis late lineari-acuminatis; ligulis breviter protensis laceris; pani-

cula demum patentissima laxa; spiculis cernuis fusco-purpureis; fleribus perfectis 2—3 (1), rudimento ellipsoideo; glumis ovali-oblongis obtusis aequalibus apice discolori scariosis flores dimidios superantibus; palea inferiori apice scarioso obtuso bidentata, ad nervos sparsim pilosa vel in flore superiori glabrata. *Griseb. l. c. p. 398.*

M. Gmelini Turcz. in Trin. l. c. I. p. 568. et cat. Baic. Dah. n. 1515. Kth. agr. I p. 578.

Melica flosculis inferioribus gluma exteriori ciliatis, summo debili ovali. Gmel. fl. Sib. I. p. 99.

In lapidosis et rupestribus transbaicalensibus prope Charatzai et caet. nec non in Dahuria. Floret junio, julio. 2.

1345. MELICA VIRGATA *Turcz.*

Rhizomate virginis foliisque glabris, his panis anguste lineari-acuminatis, demum convolutis; ligulis breviter protensis; panicula contracta tenui elongata subsecunda; spiculis erecto-patentibus cernuisve basi purpurascentibus; floribus perfectis 2 — (1), rudimento breviter turbinato; glumis ovatis acutis inaequalibus flores dimidios subaequantibus; palea inferiori ad nervos sparsim pilosa. *Griseb. l. c.*

M. virgata Turcz. in Trin. l. c. et cat. Baic. Dah. n. 1514. Kth. agr. I. p. 587.

In rupibus transbaicalensibus prope Charatzai atque in Dahuria. Floret junio, julio. 2,

Varietatem flosculis fere glabris e Mongolio chinensi habeo.

442. KOELERIA *Pers. ench. I. p. 97.*

Kth. agr. I. p. 380. — *Nees gen. Germ. mon. I. t. 64.* — *Endl. gen. n. 889. Lophochloa Nees ibid. t. 63. Aira Trin. fund. p. 43.*

Panícula contracta, spiculis 2-plurifloris glumas-aequantibus vel parum superantibus. Palea inferior margine membranacea, compressiuscula, carinata, superior apice bifida. Ovarium glabrum, stylis supra basin plumosis divergentibus, pilis simpliciusculis. Caryopsis libera, impresso-teretiuscula vel a latere compressa, exsulcata, elliptico-fusiformis. *Griseb. l. c. p. 401.*

1346. KOELERIA CRISTATA *Pers.*

Rhizomate repente; culmo glabro apice pubescente; vaginis emarcidis indivisis; foliis planis ciliatis vel puberulis, ligula truncata; panícula elongata basi interrupta; spiculis 2—4 floris glumas inaequales superantibus; palea inferiori acuminata. *Griseb. ibid.*

K. cristata Pers. ench. I. p. 97. Kth. enum I. p. 384. Koch syn. 2. p. 912. Rchb. icon. fl. Germ. XI. t. 93. f. 1669, 1670. Ledeb. fl. Alt. I. p. 105.

Poa cristata Linn. syst. 2. p. 84.

Aira panícula spicata, floribus muticis pedunculo longioribus, glumis acuminatis inaequalibus. Gmel. fl. Sib. I. p. 93.

In pratis montosis, etiam in alpibus. Floret aestate 7.

Divisio 2. Bromeae *Griseb. l. c. p. 347. Caryopsis paleis adhaerens. Palea inferior plerumque convexa.*

443. *FESTUCA* Linn. gen. n. 88. Trin. fund. p. 144.

Kth. agr. I. p. 391. (excl. sect. 1. 2.) Nees gen. Germ. mon. I. t. 71. 73. Endl. gen. n. 899.

Spiculae paniculatae lanceolatae, 2 - multiflorae. Palea inferior convexa, acuta. Styli terminales, remotiusculi, divergentes, supra basin plumosi. Caryopsis adhaerens. *Griseb. l. c. p. 349.*

Sectio 1.

Eufestuca Gris. spic. fl. Rumel. 2. p. 432. Spiculae floribus triandris breviter aristatis muticisve. Glumae subaequales. Ovarium glabrum. Caryopsis sulco exarata. *Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 350.*

1347. *FESTUCA OVINA* Linn.

Rhizomate fibroso, foliis cylindraceo-setaceis canaliculatis; ligula truncato-biauriculata; panicula tenui stricta subsecunda, ramis imis 1—2; spiculis 2—5 floris; palea inferiori obsolete nervata lanceolata mutica vel arista multo longiori. *Griseb. l. c.*

F. ovina Linn. sp. 408. *Kth. agr. I. p. 598. Koch syn. 2. p. 957. Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 61. f. 1530—1532. Ledeb. fl. Alt. I p. 107.*

Poa foliis setaceis, panicula secunda, glumis angustis cristatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 107.*

β : *dasyantha*: flosculis puberulis aristam parum superantibus.

Ubique vulgarissima, var. β . in deserto transbaicalensi, ad fl. Uda expanso et Chörinskaja Step dicto observata. Floret aestate. γ .

1348. *FESTUCA RUBRA* Linn.

Rhizomate repente stolonifero; foliis complicato-setaceis planisve; ligula truncato-biauriculata; panicula sub anthesi patente, ramis imis 1—2; spiculis 4—10 floris; palea inferiori obsolete nervata lanceolata aristata. *Griseb. l. c. p. 352.*

Festuca rubra Linn. sp. 109. *Kth. agr. I. 401. Koch syn. 2. p. 939. Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 67. f. 1557. Ledeb. fl. Alt. I. p. 108.*

β: arenaria stolonibus culmiferis reptans; foliis rigentibus, imis convoluto-setaceis, culmeis complicatis; spiculis 4—7 floris; palea inferiori villosa oblongo-lanceolata aristam plus duplo superante. Griseb. l. c.

F. villosa Schweigg. in Hagen. chl. Boruss. p. 55.

γ: Baicalensis Griseb. stolonibus; filiformibus; culmo vegetiori; foliis planis, imis angustioribus canaliculatis; spiculis tinctis 3—5 floris; palea inferiori glabra ovato-lanceolata aristam duplo excedente. Griseb. l. c.

F. nigrescens Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1505.

Cum priore loca humidiora amans, *β.* ad Baicalem prope Kultuk, *γ.* ibidem atque ad thermas Turkenses alibique in locis sabulosis. Floret aestate. 4.

1349. *FESTUCA ELATIOR* Linn.

Rhizomate fibroso; foliis planis lineari-acuminatis; ligula truncata; panicula erecta sub anthesi patente, ramis geminis, altero simplicibus; spiculis 5—10 floris, floribus remotiusculis; palea inferiori mutica vel breviter mucronata elliptico-lanceolata. *Griseb. l. c. p. 353.*

F. elatior Linn. *fl. Suec. ed. 2. p. 52. Koch syn. 2. p. 942. Ledeb. fl. Alt. 1. p. 109.*

F. pratensis Huds. *fl. Angl. ed. 1. p. 57.—Kth. agr. 1. p. 414. Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 70. f. 1565.*

Poa panicula spicata stricta, spiculis oblongis acutis multifloris. *Gmel. fl. Sib. 1. p. 109.*

In pratis graminosis haud rara. Floret aestate. ♀.

1350 FESTUCA ARUNDINACEA Schreb.

Rhizomate stolonifero; foliis planis lineari-acuminatis; ligula truncata; panicula effusa nutante, ramis geminis divisis; spiculis 4 — 5 floris; palea inferiori mutica vel breviter mucronata elliptico-lanceolata. *Griseb. l. c.*

F. arundinacea Schreb. *spic. p. 57. Koch syn. 2. p. 945. Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 70. f. 1568.*

In herbosis prope Ircutiam alibique occurrit. Floret aestate. ♀.

Sectio 2.

Phaeochloa *Griseb. spic. Rum. 2. p. 433.* Spiculae Eufestucæ. Ovarium apice pilosum. Caryopsis sulco exarata. *Griseb. in fl. Ross. 4. p. 354.*

1351. FESTUCA ALTAICA Trin.

Rhizomate stolonifero; foliis angustis planis complicatis; ligula truncata; panicula laxa, ramis 1 — 2 nutantibus; spiculis 3 — 5 floris tinctis; palea inferiori ovato-lanceolata acuta mucronata 5 nervi, nervis prominulis. *Griseb. l. c.*

F. Altaica Trin. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 109. Ledeb. fl. Ross. Alt. ill. t. 228. Kth. agr. I. p. 411.

In rupibus subalpinis regionis Baicalensis v. gr. ad torrentem Kudun et caet. Floret junio, julio. 7.

444. *BROMUS* Linn. gen. n. 89.

Trin. fund. p. 150. Kth. agr. I. p. 412. Nees gen. Germ. mon. I. t. 75. Endl. gen. n. 900.

Spiculae paniculatae multiflorae. Palea inferior convexa aut carinato-complanata, attenuata, plerumque sub apice aristata. Ovarium apice pilosum, stylis 2 infra apicem ejus lateraliter insertis plumosis divergentibus. Caryopsis paleae superiori adhaerens. Griseb. l. c. p. 355.

Sectio Schedonorus Fries Summa pl. Scand. p. 76. Zerna Trin. in fl. Alt. I. p. 110. Palea inferior convexa, dorso carinata. Gluma inferior uni-superior trinervis.

1352. *BROMUS* CILIATUS Linn.

Perennis, foliis late-linearibus subtus pilosis aut utrinque cum vaginis molliter pilosis; ligula abbreviata; panícula nutante, ramis imis 2—3; spiculis lanceolatis 4—9 floris; palea inferiori subcompresso-carinata nervosa ex apice attenuato breviter aristata inferne molliter ciliosa, superiori inclusa brevissime ciliolata.

B. ciliatus Linn. sp. 113. Kth. agr. I. p. 419. Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 358.

B. erectus var. *hirsutus* Turcz. pl. exsicc. et cat. Baic Dah. n. 1309.

Variat foliis utrinque aut tantummodo subtus pilosis, dorso palearum pube brevi vel pilis longioribus vestito.

Ad Baicalem prope ostium fl. Buguldeicha, in alpe ad torrentem Dschylgyn atque in Dahuria ad fl. Schilka. Floret junio, julio. 2.

1353. *BROMUS INERMIS* Leyss.

Rhizomate repente; foliis late-linearibus vernatione convolutivis vaginisque plerumque glabris; ligula abbreviata; panicula erecta, ramis imis semiverticillatis 4—8; spiculis lanceolatis 6—10 floris; palea inferiori emarginato-obtusata mutica vel brevissime aristata superiorem brevissime ciliolatam excedente. *Griseb. l. c. p. 357.*

B. inermis Leyss. *fl. Hal. p. 16. Kth. agr. I. p. 412. Koch syn. 2. p. 949. Ledeb. fl. Alt. I. p. 111.*

Festuca inermis *Rehb. icon. fl. Germ. XI. t. 70. f. 1569—1570.*

Poa panicula nutante laxa, spicis oblongis multifloris saepe aristatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 110. t. 21.*

In pratis ubique. Floret aestate. 2.

Tribus 10. *HORDEACEAE* *Kth. agr. I. p. 435.*

Spiculae 2-multiflorae, flore terminali saepe tabescente, ad excisuras rhacheos sessiles, pedicelli nulli. Styli brevissimi vel nulli. Stigmata plumosa, e basi floris utrinque egredientia. *Koch syn. fl. Germ. 2. 2. p. 950.*

445. *TRITICUM* *Linn. gen. n. 99.*

Trin. fund. p. 51. Kth. agr. I. p. 438. excl. sect. 3.—Nees gen. Germ. mon. I. t. 79.—Endl. gen. n. 913. excl. sect. c. Agropyrum Trin. fund. I. p. 152. Nees l. c. t. 80.

Spiculae solitariae sessiles pluriflorae vel supra florem fertilem rudimentis florum sterilium instructae. Glumae

2 laterales. Paleae rhachi parallelae, superior serie ciliarum instructa. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, plumosi. Caryopsis oblonga, libera aut saepius adhaerens. *Griseb. l. c. p. 335.*

Sectio 1.

Eremopyrum Ledeb. fl. Alt. I. p. 112. Glumae lanceolatae, carinatae, nervis lateralibus nullis vel obsoletioribus. Spica distiche imbricata, internodiis rhacheos abbreviatis, spiculis patentibus. *Griseb. l. c. p. 336.*

1354. TRITICUM CRISTATUM *Schreb.*

Perenne, rhizomate fibroso; vaginis aequalibus; spica lanceolato-oblonga, rhachi flexuosa scabra, spiculis 3-plurifloris breviter aristatis lanceolatis pectinatim patentibus; glumis lanceolatis aristatis, carina demum prominula, nervis lateralibus 1—2 obsoletioribus, floribus exsertis. *Griseb. l. c. p. 337.*

T. cristatum Schreb. gram. XII. t. 23. f. 2. Ledeb. fl. Alt. I. p. 113. var. culmo pubescente spiculis 4 floris hirsutis.

T. imbricatum M. Bieb. fl. Taur. Cauc. I. p. 88. 420, III. p. 95.

In montosis et lapidosis prope Irkutiam, alibique haud rarum. Floret aestate. 4.

Sectio 2.

Agropyrum Beauv. agr. p. 101. Glumae lanceolatae vel oblongae, dorso convexae nervosae, nervis subaequalibus. Caryopsis adhaerens. — Spica elongata, internodiis rhacheos evolutis, spiculis erectiusculis. Perennia. *Griseb. l. c. p. 339.*

1355. TRITICUM STRIGOSUM Less.

Rhizomate fibroso; foliis imis angustis convolutis, caeteris basi complicatis a medio planis aut extoto planis; spica elongata, saepe flexuosa, spiculis 3—5 floris; glumis aequalibus oblongis obtusiusculis mucronulatis, flore imo duplo vel paulo superatis 7 nerviis; floribus aristatis, arista divergente palea sublongiori.

T. strigosum Less. in linn. IX. p. 170.

T. caninum Ledeb. fl. Alt. I. p. 118. cum var. *Gmelini* et ic. fl. Ross. Alt. t. 248. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1529. (ex parte).

Triticum radice perenni, spiculis solitariis longissime aristatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 125.*

Definitionem feci e speciminibus Songoricis *Kar. et Kir. n. 2162.* et e specimine ad fl. Chorma, ab amic. Stubendorf lecto, nam Baicalensia in collectione meo non exstant et locus crescendi mihi ignotus.

T. biflorum Turcz. a beato Kuznetsowio ad viam Ochotensem prope fl. Aldan lectum species videtur distincta statura minori 1½—2 pedali, spica tenui, spiculis axi arcte adpressis bifloris, aristis rectis palea plus quam duplo brevioribus. A *Tr. bifloro* Brign. recedit valvis 5 nec 3 nerviis. Nomen mutandum in *T. boreale.*

1356. TRITICUM CANINUM Schreb.

Rhizomate fibroso; foliis planis ad costam unifariam setuloso-scabris; spica elongata, spiculis 3-plurifloris; glumis aequalibus lanceolatis aristato-acuminatis florem inum subaequantibus 5—7 nerviis; floribus exsertis aristatis, arista paleae subaequilonga. *Griseb. l. c. p. 340.*

T. caninum Schreb. spic. 51. — *Kth. agr. I. p. 442. Koch syn. 2. p. 953. Rchb. ic. fl. Germ. XI. t. 19. f. 1581.*

β : *Altaicum elatum* glumis majoribus, aristis brevibus nunc obsoletis.

T. repens cl. *Ledeb. fl. Alt. I. p. 47.* (Rhizoma stolones parum emittit.)

In pratis prope Irkutiam, in transbaicalensibus et in Dahuria vulgare. Varietas β . media inter *T. caninum* et *repens*, forsitan rectius ad hoc referenda.

1357. TRITICUM MACROURUM *Turcz.*

Rhizomate fibroso; foliis planis; spica gracili elongata stricta; spiculis sessilibus trifloris puberulis; spiculis aequalibus flore imo subduplo brevioribus; glumis aequalibus flore imo subduplo brevioribus, margine membranaceis, dorso trinerviis, floribus exertis aristatis, arista palea duplo brevior.

T. macrourum Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1528.

Brachypodium pinnatum Griseb. in fl. Ross. IV. p. 345. (quo ad plantam Angarensis.)

Cum *Brachypodio* pinnato a cl. *Griseb.* injuste conjunctum, nam differt praeter spiculas omnino sessiles et rhachi adpressas spica elongata gracili, spiculis inferioribus plerumque remotiusculis.

In sabulosis ad fl. Angaram superiorem. Floret julio, augusto. 4.

1358. TRITICUM REPENS *Linn.*

Rhizomate repente; foliis ad costas supra unifariam setuloso-scabris; spica elongata; spiculis 3 plurifloris; glumis aequalibus lanceolatis acuminatis 5 nerviis; floribus exertis muticis vel breviter aristatis. *Griseb. l. c. p. 340.*

T. repens Linn. *sp.* 128. *Kth. agr.* I p. 440. Koch *syn.* 2. p. 953. *Rchb. icon. fl. Germ.* XI. t. 20. Ledeb. *fl. Alt.* I. p. 116.

Triticum radice perenni, spiculis solitariis breviter aristatis, glumis calycum acutissimis. *Gmel. fl. Sib.* I, p. 118.

Ubique vulgatissimum. Floret per totam aestatem. ♀.

446. HORDEUM Linn. *gen. n.* 98.

Trin. fund. p. 121. — *Kth. agr.* I. p. 454. Nees *gen. Germ.* I. t. 83. — *Endl. gen. n.* 917.

Spiculae ternae, media uniflora, laterales stipitatae. Glumae 2, antico-laterales, in aristam attenuatae. Paleae rhachi oppositae, inferior spiculae mediae aristata. Ovarium apice pilosum. Styli duo divergentes, e latere floris prominuli. Caryopsis oblonga, plerumque adhaerens, intus sulcata. *Griseb. l. c.* p. 327.

1359. HORDEUM PRATENSE Linn.

Perenne, adscendens; spica ex omnibus spiculis plerumque aristata; spicula media hermaphrodita, lateralibus masculis vel tabescentibus; glumis omnibus setaceis. *Griseb. l. c.* p. 328.

H. pratense Linn. *it. Scand.* 214. *Huds. Angl.* 56. *Kth. agr.* I. p. 455. *Rchb. icon. fl. Germ.* XI. t. 11. f. 1363.

H. secalinum Schreb. *spic.* p. 148. Koch *syn.* 2. p. 955. *Trin. ic. gr.* I. t. 3—4. Ledeb. *fl. Alt.* I. p. 123.

Hordeum flosculis lateralibus masculis aristatis, calycum valvis setaceis. *Gmel. fl. Sib.* I. p. 124.

β; *brachystachyum*. Spica duplo vel triplo brevior.

In pratis cis- et transbaicalensibus, atque in Dahuria, var. β. in ripis lapidosis fl. Schilka. Floret aestate. ♀.

447. *ELYMUS* Linn. gen. n. 96.

Trin. fund. p. 152. Kth. agr. I. p. 449. Nees gen. Germ. I. t. 82. Endl. gen. n. 915.

Spiculae binae-senae, sessiles, aequales 1-pluriflorae. Glumae antico-laterales, involucelli instar spicularum glomerulum antice cingentes, cuivis 2. Paleae rhachi oppositae. Ovarium apice pilosum. Styli 2 divergentes, e latere floris prominuli. Caryopsis adhaerens, oblonga, intus concava vel sulcata. *Griseb. l. c. p. 329.*

Sectio Clinelymus *Griseb.* Spiculae pluriflorae, glumis et praesertim paleis longe-aristatis, rhacheos internodiis evolutis. Lodiculae glabrae in Sibirico, ciliato-barbatae in Dahurico et excelso.

1360. *ELYMUS SIBIRICUS* Linn.

Perennis, glaber, foliis planis, spica nutante; spiculis geminis 3-plurifloris, glumas superantibus; glumis lineari-attenuatis trinervibus breviter aristatis, aristis florum palea sesquolongioribus. *Griseb. l. c. p. 330.*

E. Sibiricus Linn. sp. 123. *Kth. agr. I. p. 451. Ledeb. fl. Alt. I. p. 123.*

E. tener Linn. sp. 115.

Triticum radice perenni, spiculis binis longissime aristatis. *Gmel. fl. Sib. I. p. 123. t. 18.*

In graminosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus, atque in Dahuria. Floret aestate. ♀.

1361. *ELYMUS DAHURICUS* Turcz.

Perennis, glaber, foliis planis, spica gracili erectiuscula; spiculis geminis 2-3 floris glumas subaequantibus,

glumis lineari-attenuatis trinerviis brevissime aristatis, aristis floris inferioris palea duplo longioribus. *Griseb. l. c. p. 331.*

E. Dahuricus Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1351.

In lapidosis et rupestribus transbaicalensibus v. gr. prope Charatzai, in siccis Dahuriae etiam copiose crescit. Floret aestate. 4.

1362. ELYMUS EXCELSUS *Turcz.*

Perennis, glaber, foliis planis, spica erecta, spiculis geminis 3—6 floris glumas superantibus; glumis lanceolatis 5—7 nerviis brevissime aristatis, nervis dorso prominulis; aristis florum paleam plus duplo superantibus. *Griseb. l. c.*

E. excelsus Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1352.

Cum praecedente prope Charatzai, sed praeterea nullibi visus. Floret aestate. 4.

Sectio 2.

Psammelymus Griseb. Spiculae pluriflorae muticae aut paleis breviter subulatis. Lodiculae integrae, superne pilosae. *Griseb. l. c.*

1363. ELYMUS DASYSTACHYS *Trin.*

Foliis planis, demum margine involutis; spica elongata, spiculis geminis-quaternis 4—8 floris rhacheos internodium superantibus; glumis e basi anguste lanceolata subulato-setaceis glabris superne scabriusculis florem inferiorem aequantibus spicula arcta superatis; paleis pubescentibus nervatis. *Gris. l. c. p. 338.*

E. dasystachys Trin. in Ledeb. fl. Alt. I. p. 120. Ledeb. ic. fl. Ross. Alt. t. 249.

β : *littoralis* Spiculis geminis angustioribus, paleis longioribus superne glabris, versus basin adpresse pubescentibus. Griseb. l. c.

E. littoralis Turcz. pl. exs.

γ : *salsuginosus* spiculis geminis, paleis villosis glumas glabras parum excedentibus, glumis e basi linearisetaceis. Griseb. l. c.

E. salsuginosus Turcz. pl. exsicc.

Habitat α . in sabulosis ad Baicalem prope monasterium Posolskoi, β in transbaicalensibus locis arenosis, γ extra limites florae nostrae in deserto Sibiriae maxime occidentalis Ischimensi. Floret aestate. 2.

1364. ELYMUS PSEUDAGROPYRUM Trin.

Rhizomate subrepente, glaucus, foliis planis, superioribus plicatis, versus apicem convolutis acutissimis; spica elongata, spiculis geminis aut solitariis 3—4 floris, racheos internodium superantibus; glumis glabris lineari-lanceolatis acuminatis uninerviis flore inferiore brevioribus; paleis glabris subulato-mucronatis breviter aristatis nervatis.

E. Pseudagropyrum Trin. in Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1234.

Triticum Pseudagropyrum Griseb. in Ledeb. fl. Ross. IV. p. 343.

Ambigit inter Elymos et Tritica, ad Elymos adnumeravi, praeunte Trinio, nam spiculae frequentius geminatae sunt. Foenum optimum ab incolis praebere laudatur et volestret nominatur.

In pratis transbaicalensibus vulgaris. Floret aestate. 2.

Hujus sectionis innotuerunt mihi nonnullae species Rossicae, adhuc indescriptae.

a. *ELYMUS KARELINI.*

Rhizomate.....foliis inferioribus arcte convolutis filiformibus, superioribus planiusculis; spica elongata, spiculis ternis, quaternisve 3 — 4 floris rhacheos internodia superantibus; glumis lineari-setaceis nervo dorsali margineque ciliatis florem inferiorem aequantibus, spicula brevioribus; palea inferiori breviter aristata puberula multinervia, nervis versus basin obsoletis. Habitu robustiore, spicis longioribus, floribus in spica magis compactis, glumis duplo longioribus flores inferiores aequantibus, interdum superantibus, caeteris parum tantum brevioribus a proximo *E. junceo* dignoscitur. In Turcomania legit am. Karelin. 2.

b. *ELYMUS JENISSEENSIS.*

Rhizomate fibroso; foliis omnibus planis; spica elongata compacta, spiculis ternis quaternisve 5 — 7 floris, superioribus rhacheos internodia fere duplo superantibus et tegentibus; glumis lineari-setaceis glabris margine ciliatis, flores inferiores superantibus, spicula tertia parte brevioribus; palea inferiori breviter aristata pubescente multinervia. Spiculis multifloris ab affinibus praeter alia signa distinguendus. Propter spiculas inferiores patentes, superiores rhachi adpressas spica basi latior, ad apicem angustior evadit. In sabulosis ad fl. *Jenissei*, prope Krasnoyarsk magna in copia nascitur menseque junio floret. 2.

c. *ELYMUS CLADOSTACHYS.*

Rhizomate repente; foliis omnibus planis; spica ovata vel pyramidata compacta, basi ramosa, spiculis pedicellatis binis ternisve rhacheos internodia multoties supe-

rantibus; glumis linearibus acuminatis membranaceo-marginatis dorso trinerviis, molliter villosis, spicula paulo brevioribus; palea inferiori subulato-mucronata, molliter villosa, multinervia. Vix pedalis. Species characteribus et habitu distinctissima, in glareosis prope Ochotiam a beato Kuznetsowio lecta. 2.

Tribus 11. ANDROPOGONEAE *Kth. agr. I. p. 470.*
Subtribus Panicearum Sacchareae *Nees ill. fl. Afric. austr. p. 83. Griseb. in fl. Ross. IV. p. 474.*

Spiculae a dorso compressae florum, cum rudimento floris inferioris paleaceo vel cum flore inferiore masculino. Valva inferior major. Styli longi; stigmatibus aspergilliformi, sub apice floris emergente. Spiculae ad articulos spicae vel paniculae, maturitate plerumque fragilis et geniculis accedentis, geminae, altera sessili, altera pedicellata; terminales ternae, lateralibus pedicellatis, intermedia sessili. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 2. p. 889.*

448. **SPODIOPOGON** *Trin. fund. p. 192. et in mém. de l'Acad. de St.-Petersb. VI. ser 2 p 299.*

Ischaemi spp. *Kth. agr. I. p. 514. et suppl. p. 421.*
Endl. gen. n. 951.

Spiculae paniculatae vel racemosae, homogamae, geminae vel in rami trichotomia solitariae, pedicellis articulatis. Glumae herbaceae nervosae flores includentes, muticae. Flos inferior bipaleaceus masculus, superioris palea inferior bifida, e sinu aristata, arista torta. Styli superne plumosi. Caryopsis libera. *Griseb. l. c. p. 476.*

1365. *SPODIOPOGON SIBIRICUS Trin.*

Culmo erecto, nodisque glabris; foliis lanceolato-linearibus basi margine ligulaque piliferis; panícula angusta; pedicellis tenuibus sursum trigonis incrassatis spicula brevioribus pilosis; spiculis lanceolatis acutis arista duplo superatis, alaribus sessilibus; glumis villosis striatis, nervis prominulis. *Griseb. l. c.*

S. Sibiricus Trin. fund. l. c. Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1556.

In pratis montosis graminosis prope Ircutiam, in transbaicalensibus atque in Dahuria. Floret aestate. 2.

Classis III. ACOTYLEDONEAE VASCULARES seu
ENDOGENEAE CRYPTOGAMEAE.

Ordo XCIII. EQUISETACEAE *DC. fl. Franç. II. p. 580.*

Fructificatio terminalis spiciformis, e squamis verticillatis composita. Squamae peltatae angulatae, stipitatae, subtus margine sporangia 4 — 7 gerentes. Sporangia membranacea, introrsum longitudinaliter fissae. Sporae numerosissimae, globosae, apiculatae, filis duobus affixa utrinque in apicem spathulatum desinentibus, in crucem dispositis, circa sporam spiraliter convolutis, demum elastice resilientibus. — Rhizoma subterraneum, articulatum, repens. Caulis simplex, vel ramosus, ad articulos vagina dentata instructus; rami, ramulique verticillati. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 485.*

449. *EQUISETUM Linn. gen. n. 1169.*

Endl. gen. n. 601. Meissn. gen. p. 429. comm. p. 529.
A. Braun. in flora 1839. p. 307.

Character generis idem ac ordinis.

§ 1. VERNALIA A. Braun. l. c.

Caules dimorphi; fertiles praecoces, simplicissimi, cito pereuntes, steriles superiores ramosi persistentes. *Ledeb. l. c.*

1366. EUISETUM ARVENSE *Linn.*

Caulium fertilium vaginis turbinato-tubulosis superne scariosis in dentes 8—10 lanceolatos acutos passim cohaerentes fissis; caulibus sterilibus verticillato-ramosis, ramis 3 vel 4 angularibus simplicibus ramulosive, vaginis ipsorum 3 vel 4 dentatis; spica obtusa. *Ledeb. l. c. p. 486.*

E. arvense Linn. sp. 1516. A. Br. l. c. — Koch syn. ed. 2. 5. p. 964 Ledeb. fl. Alt. IV. p. 520.

Ubique in pratis vulgatissimum, primo vere fructificans. 2.

§ 2. SUBVERNALIA A. Braun. l. c.

Caules dimorphi; fertiles coetanei, fructificationis tempore simplicissimi vel ramis brevissimis instructi, dein, spica cum pedunculo emarcida, ramosi una cum sterilibus aestatem perdurantes. *Ledeb. l. c. p. 487.*

1367. EUISETUM SYLVATICUM *Linn.*

Ramis dense verticillatis arcuato-nutantibus tetragonis verticillato-ramulos, ramulis triquetris, vaginis caulinis turbinato-tubulosis scariosis superne lobato-fissis dentatisve, ramorum 4 dentatis, ramulorum 3 dentati: dentibus subulatis. *Ledeb. l. c.*

E. sylvaticum Linn. sp. 1516. A. Br. l. c. Koch syn. p. 964. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 521.

In pratis sylvaticis cum priore, eodemque tempore fructificat. 2.

1368. *EQUISETUM PRATENSE Ehrh.*

Ramis dense verticillatis arcuato-nutantibus simplicibus triquetris: vaginis caulinis turbinato-tubulosis 10—15 dentatis; dentibus scariosis arctis; vaginis ramorum 3 dentatis: dentibus ovatis acutis. *Ledeb. l. c. p. 488.*

E. pratense Ehrh. Beitr. III. p. 77. non Roth. Fries Summa reg. Scand. p. 59. Rupr. in Beitr. z Pfl. des Russ. Reichs III. p. 22. C. A. Mey. ibid p. 24.

E. umbrosum Mey. in Willd. enum. pl. h. Berol p. 1065. — A. Braun. l. c. Koch syn. p. 965. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 521.

Prostat inter plantas a cl. Sczukinio lectas, teste Ledeburio. Mibi prorsus ignotum.

§ 3. AESTIVALIA *A. Braun. l. c.*

Caules fertiles sterilesque conformes, fructificationis tempore perfecte evoluti, aestatem perdurantes, sed hyeme proxima emorientes. Spica obtusa. *Ledeb. l. c.*

1369. *EQUISETUM PALUSTRE Linn.*

Caulibus profunde 6—8 sulcatis, vaginis subturbinatis 6—8 dentatis; dentibus sublanceolatis margine lato albo-membranaceo cinctis; ramis simplicibus 5—6 sulcatis, vaginulis 5—6 dentatis. *Ledeb. l. c.*

E. palustre Linn. sp. 1516. A. Braun. l. c. p. 508. — Koch syn. p. 965.

Variat caule simplicissimo, aut ramoso monostachyo, varietatem polystachyam haud inveni.

In pratis subhumidis regionis Baicalensis et Dahuriae Fructificat junio, julio. ♀.

1370. *EQUISETUM LIMOSUM* Linn.

Caulibus laeviter (exsiccatīs profunde) 10—20 striatis, vaginis cylindricis arctis apice paulo latioribus 10 — 20 dentatis: dentibus lanceolato-subulatis angustissime membranaceo-marginatis, rarius simplicibus 5 — 6 angulatis, vaginulis 5—8 dentatis. *Ledeb. l. c. p. 489.*

E. limosum Linn. *sp. 1517. A Braun l. c. p. 508. Koch syn. p. 965. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 522.*

Semper monostachyum observavi, caule plerumque ramis destituto, ramis ramoso.

In aquis transbaicalensibus, v. gr. prope acidulam Pogromenensem reperitur. Fructificat junio, julio. 2.

§ 4. *HYEMALIA* A. Braun. l. c.

Caules fertiles sterilesque conformes, hyemem perdurantes, sempervirentes. Spica acuminato-mucronata. *Ledeb. l. c.*

1371. *EQUISETUM HYEMALE* Linn.

Caulibus simplicibus vel basi subramosis 14—20 costatis; costis vaginarum planiusculis, vaginis cylindricis arctis, dentibus subpatulis rotundatis obtusis cum costarum apice subaequalibus 4 striatis acumine imposito lanceolato-subulato membranaceo cito crispato et evanido terminatis. *Ledeb. l. c. p. 490.*

E. hyemale Linn. *sp. 1517. Koch syn. p. 966. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 522.*

E. hiemale 2 *hiemale* A. Braun. l. c. p. 508.

In arenosis ad fl. Irkut prope pagum Wedensraja, ad thermas Turkenses et caet. Fructificat majo, junio. 2.

1372. *EQUISETUM VARIEGATUM Schleich.*

Caulibus caespitosis erectis strictis simplicibus 6 — 8 costatis, costis vaginarum convexis linea dorsali impressa notatis, vaginis superne amplioribus nodum laxe ambientibus in dentes 6—7 sensim transeuntibus apice dentibusque subaequaliter quadristriatis, dentibus planis scariosis albo-membranaceis disco nigro vel stria media nigricante praeditis cuspidatis, dejecta cuspidate decidua, ovatis. *Ledeb. l. c.*

E. variegatum Schleich. cat. pl. Helv. 1807. p. 27. Koch p. 967.

E. hiemale 4 variegatum A. Braun. l. c. p. 508.

E. reptans β. variegatum Wahl. fl. Lapp. p. 208.

In pratis ad Baicalem unicum specimen inveni. Fructificat junio, julio. 2.

Ordo XCIV. LYCOPODIACEAE DC. *fl. Franç. II. p. 257. Spring. monogr. des Lycop. Bruxelles 1843 et 1849.*

Sporangia uni-vel biformia, 1, 2, 3 locularia, in valvas dehiscentia, in axillis foliorum immaturorum vel in bracteas transformatorum sessilia vel brevissime stipitata. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 496.*

450. LYCOPODIUM Linn. *gen. n. 1185.* (excl. Lycopodioide et Selaginoide Dill.

Endl. gen. n. 696. a et b. Meisn. gen. p. 436. — comm. p. 336. Spring. monogr.

Sporangia sessilia vel brevissime stipitata, subrotunda reniformia vel transverse ovalia, unilocularia, rima transversali dehiscentia, omnia conformia. Sporae tenuissimae,

farinam simulantes, globosae, quaternatim in corpuscula trigona cohaerentes. *Ledeb. l. c.*

§ 1. Sporangia axillaria, non spicata, folia omnia conformia, nulla in bracteas dissimiles mutata. *l. c.*

1373. *LYCOPodium SELAGO* *Linn.*

Caulibus erectis adscendentibusve dense foliosis a basi dichotome ramosis, ramis fastigiatis, foliis lanceolatis acuminatis integerrimis subdenticulatisve coriaceis rigidis. *Ledeb. l. c.*

L. Selago *Linn. sp. 1565. Spring. mon. I. p. 49. II. p. 5. Koch syn. 5 p. 869. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 525.*

In lapidosis prope Ircutiam rarum, in rupibus alpinis et subalpinis hinc inde occurrit, v. gr. ad fl. Tessa et caet. Fructificat julio et augusto. 2.

§ 2. Sporangia spicata. Spicae in ramorum apice sessiles, solitariae; bracteae foliis dissimiles. *Ledeb. l. c. p. 497.*

1374. *LYCOPodium ANNOTINUM* *Linn.*

Caulibus repentibus, ramis erectis vel adscendentibus, inferne semel vel pluries dichotome divisis, ramulis simplicibus; foliis lineari-lanceolatis acutis remote subseratis; patentibus vel reflexis; bracteis late ovatis acuminato-cuspidatis, eroso-denticulatis. *Ledeb. l. c.*

L. annotinum *Linn. sp. 1566. Spring. mon. I. p. 77. Koch syn. 5. p. 970.*

In montosis transbaicalensibus prope thermas Turkenses et acidulam Pogromezenssem. Fructificat augusto. 2.

1375. *LYCOPodium ALPINUM* Linn.

Caulibus repentibus, ramis erectis dichotome ramulosis, ramulis confertis fastigiatis; foliis lanceolatis acutis, ramorum quadrifariis imbricatis; lateralibus subfalcato incurvis connato-decurrentibus carinatis; anterioribus posterioribusque subaequalibus; bracteis late-ovatis acuminatis denticulatis. *Ledeb. l. c. p. 498.*

L. alpinum Linn. *sp. 1567. Spring. mon. I. p. 104. II. p. 48. Koch syn. 5 p. 970. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 525.*

In lapidosis alpis Chamar. Fructificat julio, augusto. 2.

§ 3. Spicae pedunculatae. Pedunculus elongatus, plerumque 2, 3, 6 fidus. Bractee foliis dissimiles. *Ledeb. l. c. p. 499.*

1376. *LYCOPodium COMPLANATUM* Linn.

Caulibus repentibus, ramis erectis vel adscendentibus dichotome ramosissimis, ramulis compressis ancipitibus latere interiori planis; foliis ramulorum quadrifariis; lateralibus ovato-lanceolatis connatis decurrentibus acuminato-mucronatis; anterioribus et posterioribus lanceolatis vel sublinearibus adpressis magnitudine plus minusve inaequalibus; spicis 2—6; bracteis late-ovatis cuspidatis erosocrenulatis. *Ledeb. l. c.*

L. complanatum Linn. *sp. 1567. Spring. mon. I. p. 101. II. p. 47. Koch syn. 5. p. 970.*

In umbrosis siccis regionis Baicalensis commune. Fructificat augusto. 2.

1377. *LYCOPodium CLAVATUM* Linn.

Caulibus repentibus, ramis adscendentibus; foliis sparsis lineari-lanceolatis acuminatis pilo elongato terminatis;

spicis pedunculatis geminis (rarius 3—5); bracteis lato-ovatis cuspidatis eroso-denticulatis. *Ledeb. l. c.*

L. clavatum Linn. *sp.* 1567. *Spring. mon. I. p.* 89. *II. p.* 42.
Koch syn. 5. *p.* 971.

Cum praecedente eodemque tempore fructificat. 2.

451. SELAGINELLA *Spring. monogr. II p.* 59.

Meisn. gen. p. 416.—*comm. p.* 327. *Lycopodii sect. c.*
Endl. gen.

Sporangia biformia, alia reniformia vel subrotunda, sporulis minutissimis quaternatim cohaerentibus muriculatis repleta, alia 3—4 cocca 3—4 sporas majores continentia, quae striis tribus elevatis in vertice conniventibus praedita sunt. *Ledeb. l. c. p.* 500.

1378. SELAGINELLA RUPESTRIS *Spring.*

Caulibus radicanibus caespitosis, undique densissime foliosis ramosis; foliis imbricato-confertissimis erecto-adpressis subincanis lineari-lanceolatis ciliatis apice setigeris dorso carinatis; carina sulco exarata; spicis quadrangularibus. *Ledeb. l. c.*

S. rupestris *Spring. l. c. p.* 55.

Lycopodium rupestre Linn. *sp.* 1564.

In rupibus soli obversis Dahuriae frequens, crescit etiam in rupe a Mongolis venerata inter Werchneudinsk et Selinginsk. Fructificat aestate. 2.

1379. SELAGINELLA SANGUINOLENTA *Spring.*

Caulibus erectis caespitosis tenuibus rigidis pluries dichotomis undique densissime foliosis; foliis quadrifariam

imbricato-confertissimis erecto-adpressis argute carinatis mucronulatis subintegerrimis; spicis erectis quadrangularibus caule crassioribus. *Ledeb. l. c. p. 501.*

S. sanguinolenta Spring. l. c. p. 57.

Lycopodium sanguinolentum Linn. sp. 1567.

In rupibus soli obversis transbaicalensibus et Dahuricis frequens, v. gr. prope Listwenischaja et caet. Fructificat eodem tempore cum praecedente. 2.

1380. *SELAGINELLA SPINOSA Beauv.*

Caulibus repentibus, ramis fertilibus erectis; foliis sparsis lanceolatis spinuloso-dentatis patentibus; spicis terminalibus solitariis. *Ledeb. l. c.*

S. spinosa Beauv. prodr. Aetheogr. p. 112. Spring. l. c. p. 59.

S. spinulosa A. Braun. in Koch syn. 3. p. 971.

Lycopodium spinulosum Linn. sp. 1565.

In muscosis prope Tunka pauca specimina invenit beatus Kuznetsow. 2.

1381. *SELAGINELLA BOREALIS Spring.*

Caulibus caespitosis erectis rigidis dichotome-ramosissimis; foliis quadrifariis, in ramulis bifariis omnibus submucronulatis subciliolatis, lateralibus orbicularibus vel ovato-orbicularibus, intermediis late ovatis; spicis minutis terminalibus sessilibus. *Ledeb. l. c. p. 502.*

S. borealis Spring. l. c. p. 96.

Lycopodium boreale Kaulf. enum. flic. p. 17.

In Sibiria Baicalensi legit Doctor Kruhse teste Ledebourio l. c. Anne potius ad Lenam fluvium, ubi quantum scio, beatus Kruhse plantas collegeret?

Ordo XCV. FILICES R. Br. *prodr. fl. N. Holl. ed. Nees. p. 1.*

Sporangia inferiori paginae foliorum (frondium) inserta, et passim laciniis foliorum angustatis et ad costam mediam reductis, spicas paniculasve referentia. *Ledeb. in fl. Ross. IV. p. 504.*

Tribus 1. POLYPODIACEAE R. Br. *l. c. p. 1.*

Sporangia unilocularia, reticulato-venosa, annulo reticulato longitudinali plerumque in altero latere incompleto cincta, transversim irregulariter rumpentia. *Ledeb. l. c. p. 507.*

Subtribus 1. POLYPODIACEAE NUDAE.

Sori nudi, nec indusio membranaceo, nec margine frondis revolutio tecti. *Ledeb. l. c.*

452. POLYPODIUM Linn. (excl. spp.).

Endl. gen. n. 615. Meisn. gen. p. 430. comm. p. 330.

Sori subrondi sparsi vel seriatim. Indusium involucrumque nullum. *Ledeb. l. c. p. 508.*

1382. POLYPODIUM VULGARE Linn.

Fronde profunde pinnati-partita glabra, laciniis alternis approximatis oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusis subserrulatis, soris in laciniis biserialibus; stipite glabro. *Ledeb. l. c.*

P. vulgare Linn. sp. 1544. Koch syn. ed. 2. 5. p. 974. Spr. syst. veg. IV. 1. p. 52. Ledeb. fl. Alt IV. p. 524.

In lapidosis umbrosis ad Baicalem prope Listwenschnaja, aliisque in locis similibus. Fructificat julio, augusto. 2.

1383. POLYPODIUM PHEGOPTERIS *Linn.*

Frondibus utrinque pubescentibus margine ciliatis pin-natis, pinnis profunde pinnatifidis, infimis deflexis; pin-nulis oblongis obtusis obsolete crenulatis, pinnularum pari infimo cum eodem pari lateris oppositi in figuram qua-drangularem rhombeam connatis; soris submarginalibus. *Ledeb. l. c.*

P. Phegopteris Linn. sp. 1550. Spr. syst. IV. 1. p. 51. Koch syn. p. 974. Ledeb. fl. Alt. VI. p. 525.

In glareosis ad torrentes regionis Baicalensis hinc inde repe-ritur v. gr. ad torrentem Wydrenka legit amic. Bunge, ad torr. Sludenska Kuznetsow. Fructificat julio, augusto. 2.

1384. POLYPODIUM DRYOPTERIS *Linn.*

Frondibus glabris ambitu deltoideis ternato-bipinnatis, pinnis infimis pinnatifartitis pinnulis oblongis obtusis in-tegerrimis vel inferioribus crenatis.

P. Dryopteris Linn. sp. 1555. Spr. syst. IV. 1 p. 60. Koch syn. ed. 2. 3. p. 974. Ledeb. fl. Alt. VI p. 525.

P. Dryopteris α. genuinum Ledeb. fl. Ross. IV. p. 509.

In umbrosis regionis cis- et transbaicalensis atque in Dahuria non rarum. Floret julio et augusto.

453. WOODSIA *R. Br. in trans. soc. Linn. Lond. XI. p. 170.*

Endl. gen. n. 646. Meisn. gen. p. 434. — comm. p. 335.

Sori subrotundi. Involucrum calyciforme, apertum, margine crinitum, capsulas pedicellatas includens. *Ledeb. l. c. p. 510.*

1385. *WOODSIA GLABELLA* R. Br.

Fronde pinnata glaberrima; pinnis (infimis sterilibus remotioribus) pinnatipartitis, laciniis cuneiformibus apice crenatis, rhachi nuda, stipite parce paleaceo. *Ledeb. l. c. p. 511.*

W. glabella in *Richards. app. of Frankl. journ. p. 26. Spr. syst. IV. 1. p. 125. Hook. fl. Bor. Amer. II. p. 259. t. 257.*

W. heterophylla Turcz. pl. exsicc.

W. hyperborea Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1555.

In rupe soli obversa ad fl. Irkut, prope pagum Wedenskaja. Fructificat junio, julio. 4.

1386 *WOODSIA ILVENSIS* R. Br.

Fronde pinnata subtus cum rhachi stipiteque pilis paleisque obtectis; pinnis pinnatipartitis, laciniis oblongis obtusis subcrenatis. *Ledeb. l. c. p. 510.*

W. ilvensis R. Br. in trans. l. c. Spr. syst. IV. 1. p. 125. Ledeb. fl. Alt. IV p. 530. Koch syn. p. 975.

Acrostichum ilvense Linn. sp. 1528.

Polypodium ilvense Sw. syn. fil. p. 59. et Aspidium rufidulum Sw. ibid. p. 58.

Cum priore et in aliis rupibus regionis Baicalensis et Dahuriae. Fructificat junio, julio et augusto.

Woodsia asplenioides Rupr. dubitanter a cl. Ruprecht in Dahuria indicata, mihi plane ignota est.

Subtribus 2. *POLYPODIACEAE VELATAE.*

Latera vel crenae pinnarum pinnularumve reflexa, soros totos vel earum partem tegentia, plerumque in marginem membranaceum angustiolem latioreme abeuntia,

indusium suppletia. *Koch syn. fl. Germ. ed. 2. 3. p. 385.*

454 ALLOSORUS *Bernh. in Schrad. n. Journ. 1. 2. p. 36.*

Endl. gen. n. 608.

Pinnulae frondis fertilis ad costam mediam usque revolutae, torulosae, in marginem membranaceum soros venulis transversalibus impositos, cito in sorum unum continuum confluentes, involventem, demum horizontaliter expansum, lobato-fissum abeuntes. *Ledeb. l. c. p. 525.*

1387. ALLOSORUS MINUTUS *Turcz.*

Frondibus inferne bi-superne simpliciter pinnatisectis, segmentis superioribus fertilibus, inferioribus sterilibus, rarius omnibus fertilibus; sterilibus subovatis basi cuneatis vel suborbiculatis, fertilibus oblongis. *Ledeb. l. c. sub All. Stelleri Rupr.*

A. minutus Turcz. pl. exsicc. Trauttv. imag. fl. Ross. p. 9. t. 3.

A. Stelleri Rupr. distr. crypt. vasc. imp. Ross. p. 47. — Ledeb. fl. Ross. l. c.

Pteris Stelleri S. G. Gmel. in nov. comm. Petr. XII. p. 519. t. 12. f. 4.

P. minuta Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1346.

In alpibus Baicalensibus occidentalibus v. gr. Nuchu. Daban, ad fl. Oka et caet., habeo etiam ex alpibus Sajanensibus. Fructificat julio. 2.

455. STRUTHIOPTERIS *Willd. im Mag. d. Gesel. Naturf. Fr. 2. Berl. 1809. p. 160.*

Endl. gen. n. 628. Meisn. gen. p. 432. comm. p. 349.

Pinnae frondis fertilis ad costam mediam usque revolutae, torulosae, soros totum discum pinnae densissime

tegentes involventes, in marginem abeuntes membraceum demum horizontaliter expansum lobato-fissum, relictis frustulis costae mediae adhaerentibus. *Ledeb. fl. Ross. l. c. p. 527.*

1388. *STRUTHIOPTERIS GERMANICA Willd.*

Frondibus pinnatis, sterilibus ambitu lato-oblongis acuminatis basin versus attenuatis; pinnis pinnatipartitis, pin-nulis oblongis obtusis integerrimis; fertilibus angusto-oblongis, pinnis linearibus integris subteretibus demum explanatis. *Ledeb. l. c.*

S. Germanica Willd. sp. V. p. 288. Spr. syst. IV. 1. p. 65. Koch syn. p. 986. Ledeb. fl. Alt IV. p. 525.

Osmunda Struthiopteris Linn. sp. 4522.

In sylvis densis regionis Baicalensis et Dahuriae hinc inde occurrit. Fructificat julio, augusto. 4.

Subtribus 3. *POLYPODIACEAE INDUSIATAE.*

Sori juniores indusio membranaceo tecti. *Koch syn. p. 976.*

456. *PTERIS Linn. gen. 1174. (excl. spp.).*

Endl. gen. n. 622. Meisn. gen. p. 432. comm. p. 332.

Sori marginales, lineares, continui. Indusium membranaceum, e margine frondis ipso vel paulum ante marginem e disco oriens, lineare continuum, interius dehiscens. *Ledeb. fl. Ross. IV. p. 523.*

1389. *PTERIS ARGENTEA S. G. Gmel.*

Frondē subtus albo-farinosa tripartita, laciniis profunde pinnatifidis apice subintegris crenatisve, lacinulis ova-

to-oblongis obtusis crenulatis, laciniarum lateralium lacinula infima exteriori reliquis submajore integra vel sublobata. *Ledeb. l. c. p. 524.*

P. argentea *S. G. Gmel. in nov. comm. Acad. Petr. XII. p. 519. t. 12. f. 2. Sw syn. fil. p. 105. Spr. syst. IV. 1. p. 70. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 526.*

Cheilanthes argentea *Hook. sp. fil. 6. p. 76.*

In rupibus ad Baicalem prope Kultuk et Listwenschnaja, in transbaicalensibus et in Dahuria. Fructificat junio, julio, augusto. 2.

1390. PTERIS AQUILINA *Linn.*

Fronde tripinnata, pinnulis oblongo vel lineari-lanceolatis obtusis margine revolutis integris utrinque vel subtus pubescentibus; infimis pinnatifidis. *Ledeb. l. c.*

P. aquilina *Linn. sp. 1553 Spr. syst. IV. 1. p. 78. Koch syn. p. 984. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 526.*

Ubique in sylvis. Fructificat julio, augusto. 2.

457. ASPLENIUM *Linn. sp. 1178. (excl. spp.).*

Endl. gen. n. 630. Sw. syn. fil. p. 74.

Venae pinnatae, simplices aut 1—2 furcatae venulaeque parallelae. Sori lineares, elongati, dorso venae simplicis aut venulae superioris furcaturae primariae aut omnibus venulis insidentes. Indusium membranaceum rectum vel semilunare, soro exterius affixum, interius apertum. *Ledeb. l. c. p. 518.*

1391. ASPLENIUM CRENATUM *Fries.*

Frondebis ambitu triangularibus bipinnatis, pinnis primariis subacuminatis, pinnulis pinnatipartitis, laciniis in-

ferioribus oblongo-ellipticis obtusis circuncirca profunde crenatis, supremis basi decurrente confluentibus subintegerrimis. *Ledeb. l. c.*

A. crenatum *Fries Summa veg. Scand. p. 82. 253.*

A. Sibiricum *Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1347.*

Aspidium crenatum *Sommerf. in act. Holm. 1854. p. 104.*

In saxosis ad Baicalem prope Listwenischnaja copiose, invenitur etiam hinc inde in Dahuriae subalpina. Fructificat julio et augusto. 2.

1392. ASPLENIUM FILIX FOEMINA *Bernh.*

Frondibus ambitu elliptico - oblongis acuminatis bi vel tripinnatis, pinnis versus apicem et basin frondis brevioribus longe acuminatis, pinnulis pinnatifidis pinnatipartitisve, laciniis inferioribus oblongis obtusis apice inciso-dentatis, dentibus acutis vel obtusiusculis, superioribus acutis apice incurvatis; indusio margine fimbriato-lacero. *Ledeb. l. c.*

A. Filix foemina *Bernh. in Schrad. n. Journ. 1—2 p. 27. Spr. syst. IV. 1. p. 88. Koch syn. p. 981. Ledeb. fl. Alt. 4. p. 527.*

Polypodium Filix foemina *Linn. sp. 1551.*

Aspidium Filix foemina *Sw. syn. fl. p. 59.*

In umbrosis lapidosis ubique vulgare. Fructificat julio, augusto. 2.

1393. ASPLENIUM RUTA MURARIA *Linn.*

Frondibus ambitu triangulari - ovatis bi - tripinnatisve, pinnulis obovatis vel oblongo-obovatis integris vel sublobatis antice inciso-serratis; indusiis margine lacero-fimbriatis. *Ledeb. l. c. p. 520.*

A. Ruta muraria Linn. sp. 1544. Spr. syst. IV. 1. p. 88. Sw. syn. fil. p. 85. Koch syn. p. 983. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 527.

In rupibus solo obversis regionis Baicalensis et Dahuriae v. gr. ad fl. Irkut prope pagum Wedenskaja, ad torrentem Balachta et caet. Fructificat julio et augusto. 4.

458. CAMPTOSORUS Link. hort. Berol. II. p. 69.

Presl pter. p. 121. t. 4. f. 8.

Venae in areolas hexagonas biseriatis anastomosantes, angulis areolarum marginalium venulas liberas emittentibus. Sori lineares, in areolis costalibus et in venulis marginalibus solitarii, indusio horum versus marginem frondis, illorum versus costam libero; in areolis secundae seriei oppositi, inferioris indusio versus costam, superioris opposita directione libero. Ledeb. l. c. p. 522.

1394. CAMPTOSORUS SIBIRICUS Rupr.

Fronde lanceolata basi ovata, apice acuminata radicante. Ledeb. l. c.

C. Sibiricus Rupr. in Beitr. z. Pflanzenk. d. Russ. Reichs. III. p. 45.

Asplenium rhizophyllum Linn. (quo ad plantam Sibiricam).

Habitat in Sibiria Baicalensi ad littus Angarae, 7 leucas (Wersta) ab Irentia, ex adverso pagi Dschilkina (Жилкина) (Stell. ex I. G. Gmel. mss. fide Rupr.).

459. ASPIDIUM R. Br. fl. N. Holl. ed. Nees. p. 3.

Endl. gen. n. 640. Polypodii sp. Linn. Aspidii sp. Sw. syn. fil.

Sori subrotundi seriati vel sparsi. Indusium membranaceum, orbiculare peltatum, circumcirca liberum. Ledeb. l. c. p. 512.

1395. ASPIDIUM LONCHITIS Sw.

Frondibus pinnatis, pinnis basin et apicem versus decurrentibus indivisis lanceolato-falcatis basi antice acute auriculatis subtus paleaceis duplicato-serratis, serraturis majoribus spinuloso-cuspidatis; stipite rhachique paleaceis. *Ledeb. l. c.*

A. Lonchitis Sw. *syn. fil. p. 43. Spr. syst. IV. 1. p. 97. Koch syn. 5. p. 976.*

Polypodium Lonchitis Linn. sp. 1548.

In lapidosis umbrosis subalpinis ad pedem alpis Maloi Chamar, prope stationem Sludenskaja copiose. Fructificat junio, julio. 2.

460. POLYSTICHUM Roth. *fl. Germ III. p. 69.*

Nephrodium Rich. Endt. gen. n. 639. Polypodii sp. Linn. Aspidii sp. Sw. syn. fil.

Sori subrotundi seriatim vel sparsi. Indusium membranaceum, subrotundum, puncto centrali et plica depressa affixum, reniforme. *Ledeb. l. c. p. 513.*

1396. POLYSTICHUM FRAGRANS Ledeb.

Frondibus punctis resinosis adspersis pinnatis, pinnis oblongis pinnatipartitis; inferioribus sensim minoribus remotioribus, pinnulis oblongis ellipticisve obtusis circumcirca vel apice denticulato-incisis; soris contiguus inferiorum frondis paginam fere totam obtegentibus; indusiis magnis subimbricatis; rhachi stipiteque paleis magnis obtectis. *Ledeb. l. c. p. 514.*

Polypodium fragrans Linn. sp. 1550.

Aspidium fragrans Sw. syn. fil. p. 51. — Spr. syst. IV. 1. p. 105.

Nephrodium fragrans Hook. et Arn. in Beesch. voy. p. 132.

Dryopteris Rubum idaeum spirans. Amm. Ruth. p. 174.

In rupibus solo obversis, v. gr. prope stationem Krugloie ad viam Kultukensem, in transbaicalensibus et in Dahuria, etiam in subalpinis provenit. Fructificat julio et augusto. 2.

1397. POLYSTICHUM FILIX MAS Roth.

Frondibus ambitu elliptico - oblongis pinnatis, pinnis lanceolatis acuminatis pinnati-partitis, pinnulis glabris vel subtus in costa sparsim paleaceis, oblongis obtusis subtruncatisve adpresso - (apice inaequaliter) denticulatis, denticulis muticis; soris biserialibus discum a basi pinnae ultra medium occupantibus; stipite rhachique paleaceis. Ledeb. l. c.

P. Filix mas Roth. fl. Germ. III. p. 82. Koch syn. p. 978.

Polypodium Filix mas Linn. sp. 1554.

Aspidium Filix mas Sw. syn. fl. p. 55. Spr. syst. IV. 1. p. 105. Ledeb. fl. Alt IV. p. 325.

Specimina juniora in transbaicalensibus loco mihi ignoto lecta, possideo.

1398. POLYSTICHUM SPINULOSUM DC.

Frondibus ambitu ovatis oblongisve bipinnatis, pari infimo tantum pinnarum primariarum caeteris brevior, pinnulis pinnatipartitis, laciniis oblongis obtusis simpliciter vel duplicato-serratis, superioribus confluentibus, serraturis cuspidatis vel spinuloso - mucronatis; soris subbiserialis; stipite cum rhachi et costa pinnarum subtus paleaceis. Ledeb. l. c. p. 545.

P. spinulosum DC. fl. Franc. II. p. 564. Koch syn. 3. p. 978.

Aspidium spinulosum Sw. syn. fl. p. 420. Spr. syst. veg. IV. 1. p. 106.

A. dilatatum Sw. *l. c.* *Spr. l. c.*

In lapidosis et rupestribus regionis Baicalensis hinc inde occurrit v. gr. ad torrentem Sludenska, prope Schibutui et caet. Fructificat julio, augusto. 2.

461. CYSTOPTERIS Bernh. in *Schrad. n. Journ. 1. 2. p. 26.*

Endl. gen. n. 641. Meisn. gen. p. 433. comm. p. 334.

Sori subrotundi sparsi vel subseriati. Indusium membranaceum, subrotundum vel ovatum, puncto marginis affixum, demum corrugatum et evanescens. *Ledeb. l. c. p. 516.*

1399. CYSTOPTERIS FRAGILIS Bernh.

Frondibus bipinnatis subtus oblongis lanceolatisve, pinnae pari infimo quam proxime sequentes breviores; pinnae inferioribus lobulato-pinnatifidis vel basi pinnatifidis, lobulis obovatis ovatisve vel oblongo-ovatis denticulatis dentatisve, dentibus acutiusculis. *Ledeb. l. c.*

C. fragilis Bernh. *l. c.* *Koch syn. 3. p. 980.*

Polypodium fragile Linn. *sp. 1553.*

Aspidium fragile Sw. *syn. fl. p. 58. Spr. syst. veg. IV. 1. p. 107. Ledeb. fl. Alt. IV. p. 529.*

In umbrosis et lapidosis ubique. Fructificat junio, julio et augusto. 2.

Tribus 2. OPHIOGLOSSAE R. Br. *prodr. fl. N. Holl. ed. Nees p. 19.*

Sporangia sessilia vel lateribus suis connata, subglobosa, coriacea, opaca, exannulata, evasculosa, unilocularia, regulariter bivalvia. *Ledeb. l. c. p. 504.*

462. BOTRYCHIUM Sw. *syn. fl.* p. 71.

Endl. gen. n. 674. *Meisn. gen.* p. 475. *comm.* p. 337.

Sporangia disjuncta, in spicas compositas subpaniculatas unilaterales distiche disposita, semibivalvia. *Ledeb. l. c.*

1400. BOTRYCHIUM LUNARIA Sw.

Fronde sterili solitaria oblonga longitudine sua duplo triplove angustiore petiolo frondis fertilis ad medium usque vel altius adnata pinnatipartita, pinnis transverse latioribus cuneato-sublunaribus integerrimis crenulatisve vel flabellato-incisis. *Ledeb. l. c.*

B. Lunaria Sw. syn. fl. p. 171. *Spr. syst. veg. VI* 1. p. 23.
Koch syn. fl. Germ 5. p. 972. *Ledeb. fl. Alt. IV* p. 524.

Osmunda Lunaria Linn. sp. 1519.

Paucissima individua legi prope stationem Krugloie et in transbaicalensibus prope Charatzai. Fructificat julio et augusto. 2.

1401. BOTRYCHIUM MATRICARIVIDES Willd.

Fronde solitaria petiolata, petiolo basin frondis fertilis subvaginante, lamina triangulari transverse latiori trisecta, segmentis primariis pinnatisectis, secundariis inferioribus 2—3 vel pinnatipartitis, superioribus inciso-crenatis, laciniis rotundatis crenulatis. *Ledeb. l. c.* p. 505.

B. matricarivides Willd. sp. pl. V. p. 69.

B. rutaceum Sw. syn. fl. p. 171.

B. Matricariae Spr. syst. IV. 1. p. 25.

Osmunda Lunaria var. *Boeckea* Linn. *amoen. Acad.* VIII.
p. 105.

In transbaicalensibus ad fl. Dschida unicum specimen inveni.
Fructificat julio et augusto. 4.

1402. *BOTRYCHIUM VIRGINIANUM* Sw.

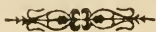
Fronde sterili solitaria, petiolo frondis fertilis ad medium usque vel altius adnata tresecta, segmentis primaries bipinnatisectis, secundariis incisis serratisve, laciniis oblongis vel lineari-lanceolatis obtusiusculis vel acutiusculis apice subinciso - serratis. *Ledeb. l. c. p. 506.*

B. Virginianum Sw. *syn. fl. p. 171.*

B. Virginicum Willd. *sp. pl. V. p. 54* — *Spr. syst. IV. 1. p. 25.*

Osmunda Virginiana Linn. *sp. 1519.*

Teste cl. Ruprechtio in Sibiria Baicalensi invenerunt *Steller*
et *I. G. Gmelin.*



New York Botanical Garden Library

QK 375.5 .T87 1842 vol.2

Turczaninow, Nicola/Flora Baicalensi-Dah

gen



3 5185 00032 5884

